



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**Направление подготовки  
06.06.01 Биологические науки**

**Направленность (профиль)  
Экология**

**Уровень профессионального образования  
Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации**

**Год начала подготовки по основной профессиональной образовательной  
программе  
2019**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины
<b>Б1.Б.1</b>	<b>Иностранный язык (английский)</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, направленности (профиля)	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», направленность (профиль) «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>

**Разработчики:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Доцент кафедры лингвистики и перевода</b>		<b>Канд. филол. наук Лимарова Е.В.</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лингвистики и перевода, протокол № 10 от 24 мая 2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>И. о. зав.кафедрой лингвистики и перевода</b>		<b>Канд. пед. наук, доцент Тарарина Л.И.</b>

**Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор Зубкова В.М.</b>

Москва, 2019



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана лингвистического факультета

Е. М. Базанова

«30» мая 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Иностранный язык**  
(английский)

**Направление подготовки**  
**06.06.01 Биологические науки**

**Направленность (профиль)**  
**Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

**Квалификация**  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения**  
**Очная, заочная**

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: Лимарова Е.В., канд. филол. наук, доцент кафедры лингвистики и перевода.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы профессор кафедры техносферной безопасности и экологии, д-р биол. наук, профессор



(подпись)

В.М. Зубкова

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры лингвистики и перевода лингвистического факультета.

Протокол № 10 от «24» мая 2019 года

И.о. зав. кафедрой лингвистики и перевода

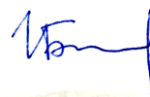


(подпись)

Л.И. Тарарина

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Д-р филол. наук, профессор, профессор кафедры русского и иностранного языков ВГИК им. Герасимова



(подпись)

Г.П. Бакулев

Канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры лингвистики и перевода



(подпись)

Е.Е. Соколова

Согласовано Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины. ....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. ....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося .....	8
3. Содержание учебной дисциплины .....	9
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	9
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения .....	10
4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине .....	14
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.....	14
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. ....	21
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	24
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. ....	25
5.5. Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации	37
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	41
6.1. Основная литература .....	41
6.2. Дополнительная литература .....	42
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины .....	42
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины .....	42
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	44
9.1. Информационные технологии .....	44
9.2. Программное обеспечение (при необходимости).....	44
9.3. Информационные справочные системы (при необходимости).....	44
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине ..	44
11. Образовательные технологии .....	44
Лист регистрации изменений .....	47

## **1. Общие положения**

### ***1.1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля).***

Цель учебной дисциплины (модуля) заключается в получении обучающимися теоретических знаний о системе и структуре иностранного языка, профессиональной терминологии и терминологии научной сферы на иностранном языке с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование), в овладении обучающимися способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с применением иностранного языка, в формировании готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач с применением иностранного языка.

#### **Задачи учебной дисциплины:**

развитие лингвистических навыков, необходимых в профессиональной и исследовательской деятельности;

углубление представлений о лексических, грамматических, стилистических нормах научного текста на иностранном языке;

овладение навыками самостоятельной ориентации в устных и письменных текстах научной направленности при чтении, переводе и интерпретации;

обучить навыкам участия в различных видах устных выступлений на иностранном языке (конференции, симпозиумы, круглые столы).

### ***1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.***

Учебная дисциплина «Иностранный язык» реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Иностранный язык» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «История и философия науки», «Методы научных исследований», «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя».

Изучение учебной дисциплины «Иностранный язык» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин «Технология работы с большими данными», профильных дисциплин вариативной части образовательной программы, научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая, исследовательская практики).

### ***1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.***

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных компетенций: ОПК-1, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-1	<p>способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать: особенности функционального научного стиля английского языка, необходимые для восприятия и грамотной интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах; требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятые в международной практике с целью публикации собственных работ в зарубежных научных изданиях.</p> <p>Уметь: осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена (делать презентации, доклады, слушать научные сообщения, лекции, участвовать в обсуждениях); писать научные статьи, эссе, тезисы; читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлеченную информацию в виде аннотации, перевода, реферата; использовать этикетные формы научно - профессионального общения.</p> <p>Владеть: навыками работы с обширными базами научной информации с применением изучаемого иностранного языка; навыками различных видов чтения на иностранном языке: просмотрового, ознакомительного, изучающего для обработки большого количества информации; навыками выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по тематике, связанной с проводимым исследованием; навыками компрессии информации для составления аннотаций, обзоров, рефератов; навыками продуцирования собственных письменных научных текстов на иностранном языке.</p>
УК-1	<p>способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Знать: методы оценки и анализа современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать современные научные достижения в том числе при помощи перевода с иностранного языка на русский</p> <p>Владеть: навыками генерирования новых идей на иностранном языке при решении исследовательских и практических задач на иностранном языке, в том числе в междисциплинарных областях</p>
УК-3	<p>готовность участвовать в работе российских и международных</p>	<p>Знать: особенности функционального научного стиля английского языка, необходимые для восприятия и грамотной интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса; правила коммуникативного поведения в ситуациях</p>

	исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах; требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятые в международной практике с целью публикации собственных работ в зарубежных научных изданиях.</p> <p>Уметь: осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена (делать презентации, доклады, слушать научные сообщения, лекции, участвовать в обсуждениях); писать научные статьи, эссе, тезисы; читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлеченную информацию в виде аннотации, перевода, реферата; использовать этикетные формы научно - профессионального общения.</p> <p>Владеть: навыками работы с обширными базами научной информации с применением изучаемого иностранного языка; навыками различных видов чтения на иностранном языке: просмотрового, ознакомительного, изучающего для обработки большого количества информации; навыками выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по тематике, связанной с проводимым исследованием; навыками продуцирования собственных письменных научных текстов на иностранном языке.</p>
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>Знать: содержание и технологию объективной оценки профессионального уровня результатов научных исследований в сфере экологии, в том числе с помощью международных баз данных публикационной активности.</p> <p>Уметь: применять приемы и технологии объективной оценки профессионального уровня результатов научных исследований в сфере экологии, в том числе с помощью международных баз данных публикационной активности</p> <p>Владеть: приемами и технологиями оценки профессионального уровня результатов научных исследований в сфере экологии, в том числе с помощью международных баз данных публикационной активности</p>
УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать: особенности функционального научного стиля английского языка, необходимые для восприятия и грамотной интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах; требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятые в международной практике с целью публикации собственных работ в зарубежных научных изданиях.</p> <p>Уметь: осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена (делать презентации, доклады, слушать научные сообщения, лекции, участвовать в обсуждениях); писать научные статьи, эссе, тезисы;</p>



		<p>читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлеченную информацию в виде аннотации, перевода, реферата; использовать этикетные формы научно - профессионального общения.</p> <p>Владеть: навыками работы с обширными базами научной информации с применением изучаемого иностранного языка; навыками различных видов чтения на иностранном языке: просмотрового, ознакомительного, изучающего для обработки большого количества информации; навыками выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по тематике, связанной с проводимым исследованием; навыками компрессии информации для составления аннотаций, обзоров, рефератов навыками продуцирования собственных письменных научных текстов на иностранном языке.</p>
--	--	---

**2. Объем учебной дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		1	2
<b>Аудиторные учебные занятия, всего</b>	50	50	
В том числе контактная работа обучающихся с преподавателем:			
Учебные занятия лекционного типа			
Учебные занятия семинарского типа	50	50	
Лабораторные занятия			
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	67	67	
В том числе:			
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	25	25	
Выполнение практических заданий	24	24	
Реферат	10	10	
Рубежный текущий контроль	8	8	
<b>Контроль</b>	27	27	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен (кандид.)</b>	<b>экзамен (кандид.)</b>	
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>144, 4 з.е.</b>	<b>144, 4 з.е.</b>	

Заочная форма

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		1	2
<b>Аудиторные учебные занятия, всего</b>	22	22	
В том числе контактная работа обучающихся с преподавателем:			
Учебные занятия лекционного типа			
Учебные занятия семинарского типа	22	22	
Лабораторные занятия			
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	113	113	

В том числе:			
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	55	55	
Выполнение практических заданий	30	30	
Реферат	14	14	
Рубежный текущий контроль	14	14	
<b>Контроль</b>	9	9	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен (кандид.)</b>	<b>экзамен (кандид.)</b>	
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>144 ч., 4 з.е.</b>	<b>144 ч., 4 з.е.</b>	

### 3. Содержание учебной дисциплины (модуля)

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем учебных занятий составляет всего 50 часов.

Объем самостоятельной работы – 67 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. работа	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет/дифф. зачет	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	<b>Раздел 1. Работа над языковым материалом</b>	72	33	25		25								
2.	<b>Тема 1.</b> Функциональный стиль научной литературы (лексико-грамматические особенности)							*				*		
3.	<b>Тема 2.</b> Основы научного перевода: адекватность, переводческие трансформации; контекстуальные замены; многозначность лексики							*				*		
4.	<b>Раздел 2. Обучение видам речевой коммуникации</b>	72	34	25		25								
5.	<b>Тема 1.</b> Аудирование научных текстов и говорение									*				
6.	<b>Тема 2.</b> Чтение и перевод, смысловой анализ и презентация текстов									*				
7.	<b>Тема 3.</b> Письмо: создание вторичных (аннотация, обзор, реферат) и собственных научных текстов (статья, доклад, обоснование исследования) и их презентация								*					
Общий объем	Итого часов	144	67	50		50								27
	Всего часов	144	67	50		50								1 сем.

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 22 часа.

Объем самостоятельной работы – 113 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. работа	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет/дифф. зачет	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	<b>Раздел 1. Работа над языковым материалом</b>	72	58	11		11								
2.	<b>Тема 1.</b> Функциональный стиль научной литературы (лексико-грамматические особенности)							*				*		
3.	<b>Тема 2.</b> Основы научного перевода: адекватность, переводческие трансформации; контекстуальные замены; многозначность лексики							*				*		
4.	<b>Раздел 2. Обучение видам речевой коммуникации</b>	72	55	11		11								
5.	<b>Тема 1.</b> Аудирование научных текстов и говорение									*				
6.	<b>Тема 2.</b> Чтение и перевод, смысловой анализ и презентация текстов									*				
7.	<b>Тема 3.</b> Письмо: создание вторичных (аннотация, обзор, реферат) и собственных научных текстов (статья, доклад, обоснование исследования) и их презентация								*					
Общий объем	Итого часов	144	113	22		22								9
	Всего часов	144	113	22		22								1 курс

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине (модулю)

##### Раздел 1. Работа над языковым материалом.

**Тема 1. Функциональный стиль научной литературы (лексико-грамматические особенности).**

**Цель:** изучение основных принципов и методов перевода текстов научного стиля речи. Обучение письменному переводу и редактированию научных текстов. ОПК-1, УК-1, УК -3, УК-4, УК-5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:** фонетика, лексика, грамматика, функциональная стилистика английского языка. Содержательно-формальный аспект научного функционального стиля: жанровое разнообразие научной прозы, лексический состав и особая роль специальной терминологии, морфологические и синтаксические особенности научного дискурса.

**Вопросы для самоподготовки и дальнейшего обсуждения:** изучение лексического и грамматического материала, характерного для научного стиля английского языка. Изучение характерных особенностей научного текста, выполнение предпереводческого анализа, выполнение письменного перевода, выполнение редактирования.

**Формы текущего контроля знаний и освоенных компетенций:** проверка выполнения письменного перевода и контрольной работы.

*Формы контроля самостоятельной работы аспирантов:* проверка и обсуждение выполнения письменного перевода и контрольной работы.

**Тема 2. Основы научного перевода: адекватность, переводческие трансформации; контекстуальные замены; многозначность лексики.**

**Цель:** изучение основных принципов и методов перевода текстов научного стиля речи. Обучение письменному переводу и редактированию научных текстов. ОПК-1, УК-1, УК -3, УК-4, УК-5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:** грамматические трансформации. Приемы грамматических трансформаций: перестановки, опущения и добавления, перестройки и замены предложений. Стилистические трансформации. Приемы стилистических трансформаций: синонимические замены и описательный перевод, компенсация и прочие виды замен. Лексические трансформации: замена и добавления, конкретизация и генерализация предложений, опущения. Контекстуальные замены. Многозначность лексики. "Ложные друзья" переводчика.

**Вопросы для самоподготовки и дальнейшего обсуждения:** изучение лексического и грамматического материала, характерного для научного стиля английского языка. Изучение характерных особенностей научного текста, выполнение предпереводческого анализа, выполнение письменного перевода, выполнение редактирования.

**Формы текущего контроля знаний и освоенных компетенций:** проверка выполнения письменного перевода со словарем.

*Формы контроля самостоятельной работы аспирантов:* проверка и обсуждение выполнения письменного перевода со словарем.

## **Раздел 2. Обучение видам речевой коммуникации.**

### **Тема 1. Аудирование научных текстов и говорение.**

**Цель:** активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Активизация навыков аудирования научной речи, понимания услышанного, возможности обсуждения и комментирования звучащей иноязычной речи. ОПК-1, УК-1, УК -3, УК-4, УК-5.

#### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

*Аудирование.* Понимание звучащей аутентичной монологической и диалогической речи по научной и профессиональной проблематике, представленной в записи на аудионосителях. Понимание речи при непосредственном контакте в ситуациях научного, делового и профессионального общения (доклад, интервью, лекция, дискуссия, дебаты).

*Говорение.* Основное внимание уделяется коммуникативной адекватности высказываний монологической и диалогической речи (в виде пояснений, определений, аргументации, выводов, оценки явлений, возражений, сравнений, противопоставлений, вопросов, просьб и т.д.). Работа направлена на выработку у обучающихся следующих умений:

- монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам направленности (профиля) и по научно-квалификационной работе (диссертации) (в форме сообщения, информации, доклада);
- диалогической речи, позволяющими обучаемому принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его направленностью (профилем) и научно-квалификационной работой (диссертацией).

**Вопросы для самоподготовки и дальнейшего обсуждения (на иностранном языке):**

1. Структура научного текста.
2. Формулирование проблемы исследования.
3. Методы исследования.
4. Описание эксперимента и полученных данных.
5. Систематизация и интерпретация данных.
6. Построение заключений и выводов.
7. Оформление ссылок и сносок.

**Формы текущего контроля знаний и освоенных компетенций:** устный доклад на иностранном языке о научной деятельности аспиранта.

*Формы контроля самостоятельной работы аспирантов:* устный групповой и индивидуальный опрос, выполнение и проверка устного перевода.

## **Тема 2. Чтение и перевод, смысловой анализ и презентация текстов.**

**Цель:** контроль усвоения знаний и сформированности умений и навыков по темам «Научная речь на английском языке». ОПК-1, УК-1, УК -3, УК-4, УК-5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:** просмотровое, ознакомительное, изучающее чтение. Устный и письменный перевод с иностранного языка на родной язык и с родного на иностранный язык. Понятие перевода; эквивалент и аналог; переводческие трансформации; компенсация потерь при переводе; контекстуальные замены; многозначность слов; словарное и контекстное значение слова; совпадение и расхождение значений интернациональных слов («ложные друзья» переводчика) и т.п.

**Вопросы и задания для самоподготовки и дальнейшего обсуждения:**

*1. Переведите предложения на английский язык:*

1. В работе рассматриваются основные теоретические положения, касающиеся вопросов эволюции.
2. Работа *представляет собой критический обзор и теоретическое обобщение всех данных и результатов*, полученных в этой области.
3. *Книга отражает современное состояние* фундаментальных исследований в этой чрезвычайно важной области.
4. В работе *дано множество примеров, иллюстрирующих* основные положения, которые здесь обсуждаются.
5. В первых двух главах данной монографии речь идёт о ...
6. Здесь дано обоснование для применения именно такой методики.
7. Последние данные по исследованию приводятся как в первой, так и в последней частях книги.
8. Книга охватывает обширный материал, о чем можно судить по многочисленным подзаголовкам глав.
9. С первой до последней главы приводятся многочисленные примеры, которые иллюстрируют рассматриваемую проблему.

**Формы текущего контроля знаний и освоенных компетенций:** проверка выполнения письменного перевода, устный перевод с листа с подготовкой. Воспроизведение информативного содержания текста-источника используются в зависимости от вида чтения: ответы на вопросы, подробный или обобщенный пересказ прочитанного, передача его содержания в виде перевода, реферата или аннотации,

уделяется внимание тренировке в скорости чтения: свободному беглому чтению вслух и быстрому (ускоренному) чтению про себя, а также тренировке в чтении с использованием словаря. Все виды чтения служат единой конечной цели – научиться свободно читать иностранный текст по направленности (профилю).

*Формы контроля самостоятельной работы аспирантов:* фронтальный и индивидуальный опрос. Оценка навыков диалогической речи в ходе ролевых игр по вышеуказанной теме. Пересказ, аннотирование и реферирование текстов по научной проблематике.

**Тема 3. Письмо: создание вторичных (аннотация, обзор, реферат) и собственных научных текстов (статья, доклад, обоснование исследования) и их презентация.**

**Цель:** контроль усвоения знаний и сформированности умений и навыков составления письменных и устных текстов по темам «Научная речь на английском языке». ОПК-1, УК-1, УК -3, УК-4, УК-5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:** план или конспект к прочитанному, изложение содержание прочитанного в письменном виде (в том числе в форме резюме, реферата и аннотации) - вторичные тексты; доклад и сообщение по теме направленности (профиля) аспиранта, научная статья для публикации в зарубежном научном издании – первичные тексты.

**Вопросы для самоподготовки и дальнейшего обсуждения:**

1. Виды научного текста.
2. Научная статья.
3. Аннотация.
4. Резюме.
5. Рецензия.

**Задания для самостоятельной работы аспирантов:** написать рецензию на статью или монографию по направленности (профилю).

**Формы текущего контроля знаний и освоенных компетенций:** Перевод текста по научной проблематике (с русского языка на иностранный язык). Создание аннотации текста (по направлению подготовки аспиранта).

*Формы контроля самостоятельной работы аспирантов:* проверка выполнения письменного домашнего задания.

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю)**

**5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине (модулю).**

**Структурно-тематический план контроля уровня освоенности компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:**

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства
<b>Текущий контроль</b>		
<b>Раздел 1. Работа над языковым материалом</b>		
<b>Тема 1.</b> Функциональный стиль научной литературы (лексико-грамматические особенности)	Контрольная работа 1	Б1.Б.1- 1

<b>Тема 2.</b> Основы научного перевода: адекватность, переводческие трансформации; контекстуальные замены; многозначность лексики	Письменный перевод текстов по научной проблематике (с иностранного языка на русский язык).	Б1.Б.1- 2
<b>Контроль по разделу 1</b>	Тест 1	Б1.Б.1- 3
<b>Раздел 2. Обучение видам речевой коммуникации</b>		
<b>Тема 1.</b> Аудирование научных текстов и говорение	Аудирование и понимание научного доклада Доклад (на иностранном языке)	Б1.Б.1- 4
<b>Тема 2.</b> Чтение и перевод, смысловой анализ и презентация текстов	Чтение и перевод текста по научной проблематике (с иностранного языка на русский язык).	Б1.Б.1- 5
<b>Тема 3.</b> Письмо: создание вторичных (аннотация, обзор, реферат) и собственных научных текстов (статья, доклад, обоснование исследования) и их презентация	Перевод текста по научной проблематике (с русского языка на иностранный язык). Создание аннотации текста (по направлению подготовки аспиранта).	Б1.Б.1- 6
<b>Контроль по разделу 2</b>	Реферат-аннотация (написание реферативного перевода научной статьи)	Б1.Б.1- 7
<b>Промежуточный контроль</b>		
Промежуточная аттестация	Экзамен (кандидатский)	Б1.Б.1- 8

*Оценочные средства по формам контроля:*

<b>Текущий контроль</b>	
<b>Индекс оценочного средства</b>	<b>Раздел / Тема</b>
<b>Б1.Б.1- 1</b>	<b>Раздел 1. Тема 1. Функциональный стиль научной литературы (лексико-грамматические особенности)</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Контрольная работа 1.</b> Контрольные задания входного контроля содержат базовые положения изучаемой дисциплины, составлены с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения предшествующих (обеспечивающих) дисциплин. Задания включают в себя ряд заданий различной сложности и направлены на выявление уровня подготовки аспирантов, достаточного для успешного изучения дисциплины «Иностранный язык (английский)».
Требования к выполнению задания	1. Контрольные задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину. 2. На выполнение контрольных заданий аспирантам отводится 60 минут.
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – знание основных положений изученного материала; знание дополнительного материала; умение привести примеры, связать изученный материал с предлагаемым языковым заданием. Не менее 85% правильных ответов. «Хорошо» – знание основных положений изученного материала; знание дополнительного материала; умение привести примеры, связать изученный материал с предлагаемым языковым заданием. 70-84% правильных ответов. «Удовлетворительно» – знание основных положений изученного материала. 55-69% правильных ответов. «Неудовлетворительно» – отсутствие знаний основных положений изученного материала. Менее 54 % правильных ответов.

Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается способность и активность аспиранта в самостоятельности и полноте суждений.</p> <p>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю.</p>
<b>Б1.Б.1- 2</b>	<b>Раздел 1. Тема 2. Основы научного перевода: адекватность, переводческие трансформации; контекстуальные замены; многозначность лексики</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Письменный перевод текстов по научной проблематике.</b> Перевод оригинального текста научной направленности законченного содержания объемом около 1500 слов с английского языка на русский язык с использованием словаря.
Требования к выполнению задания	<p>Выполнить перевод и оформить его текст с использованием текстового редактора Microsoft Word, шрифт Times New Roman, 14 кегль, обычный интервал между букв, межстрочный интервал 1,5; правое поле 25 мм, левое, верхнее, нижнее поле по 15 мм, выравнивание текста по ширине. Перевод предьявляется в распечатанном виде.</p> <p>Время на выполнение задания: 1 час.</p> <p>Владение композиционно-речевыми формами; владение формами мыслительно-речевой деятельности; умение понимать оригинальную письменную речь в пределах изученного языкового материала; знание орфографии и правил пунктуации; владение грамматической нормой языка; применение переводческих трансформаций; владение научной терминологией иностранного языка.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – перевод выполнен полностью, без смысловых ошибок, без грамматических, синтаксических и стилистических ошибок. Перевод оформлен в соответствии с оформлением исходного текста с соблюдением условий работы в текстовом редакторе Microsoft Word. Текст переведен с сохранением семантико-стилистических соответствий между оригиналом и переводом.</p> <p>«Хорошо» – перевод выполнен полностью, с незначительными смысловыми ошибками, с незначительными грамматическими, синтаксическими и стилистическими ошибками. Перевод оформлен в соответствии с оформлением исходного текста с соблюдением условий работы в текстовом редакторе Microsoft Word с незначительными неточностями. Текст переведен с сохранением семантико-стилистических соответствий между оригиналом и переводом с незначительными неточностями.</p> <p>«Удовлетворительно» – перевод выполнен полностью, со значительными смысловыми ошибками, со значительными грамматическими, синтаксическими и стилистическими ошибками. Перевод оформлен в соответствии с оформлением исходного текста с соблюдением условий работы в текстовом редакторе Microsoft Word со значительными неточностями. Текст переведен с сохранением семантико-стилистических соответствий между оригиналом и переводом со значительными неточностями.</p> <p>«Неудовлетворительно» – непонимание сути задания, грубые ошибки в переводе, перевод выполнен не полностью с грубыми грамматическими, синтаксическими и стилистическими ошибками.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается владение композиционно-речевыми формами; владение формами мыслительно-речевой деятельности; умение понимать оригинальную письменную речь в пределах изученного языкового материала; знание орфографии и правил пунктуации; владение грамматической нормой языка; применение переводческих трансформаций; владение научной терминологией иностранного языка.</p>



	2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю. Форма представления – проверенное задание.
<b>Б1.Б.1- 3</b>	<b>Раздел 1. Работа над языковым материалом</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Тестовые задания</b> содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы, составлены с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения темы.
Требования к выполнению задания	1. Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину. 2. На выполнение тестовых заданий аспирантам отводится 60 минут. 3. Использование технических средств (для дополнительных баллов возможно выполнение ситуационных заданий).
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – 95-100% правильных ответов. «Хорошо» – 75-94% правильных ответов. «Удовлетворительно» – 50-75% правильных ответов. «Неудовлетворительно» – менее 50% правильных ответов.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы. 3. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры. Форма представления – запись в журнале.
<b>Б1.Б.1- 4</b>	<b>Раздел 2. Тема 1. Аудирование научных текстов и говорение.</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Доклад.</b> Устное выступление (доклад на иностранном языке по проблематике направленности (профиля) аспиранта). Доклад - вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее на иностранном языке по тематике своей научной деятельности.
Требования к выполнению задания	Подготовленный доклад на иностранном языке по тематике научного исследования выполняется в устной форме. Время говорения 5-7 минут. Допускается визуальная поддержка в виде презентационного материала либо тезисных карточек. Владение продуктивной устной речью официального и нейтрального характера в пределах изученного языкового материала с соблюдением орфоэпической нормы иностранного языка. Умение адекватно реализовать коммуникативное намерение, в соответствии с языковой нормой, прагматическими и социокультурными параметрами научного дискурса. Умение использовать основные композиционно-речевые формы и виды устного научного дискурса. Проводится в устной форме.
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – выполнены все требования к подготовке и представлению доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Коммуникативные намерения полностью реализованы без нарушений норм иностранного языка. «Хорошо» – основные требования к докладу и его представлению выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при

	<p>защите даны неполные ответы. Коммуникативные намерения полностью реализованы с незначительными нарушениями норм иностранного языка.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Коммуникативные намерения полностью реализовано со значительными нарушениями норм иностранного языка.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Коммуникативные намерения не реализованы.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается выполнение требований к написанию и защите доклада.</p> <p>2. Форма представления - устное выступление.</p>
<b>Б1.Б.1- 5</b>	<b>Раздел 2. Тема 2. Чтение и перевод, смысловый анализ и презентация текстов.</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Чтение и перевод текста по научной проблематике</b> с английского на русский язык (объем текста 1500 п.з.).
Требования к выполнению задания	<p>Прочитать текст на иностранном языке. Выполнить перевод и оформить его текст с использованием текстового редактора Microsoft Word, шрифт Times New Roman, 14 кегль, обычный интервал между букв, межстрочный интервал 1,5; правое поле 25 мм, левое, верхнее, нижнее поле по 15 мм, выравнивание текста по ширине. Перевод предьявляется в распечатанном виде.</p> <p>Время на выполнение задания: 1 час.</p> <p>Владение орфоэпическими и интонационными нормами произношения на иностранном языке, композиционно-речевыми формами; владение формами мыслительно-речевой деятельности; умение понимать оригинальную письменную речь в пределах изученного языкового материала; знание орфографии и правил пунктуации; владение грамматической нормой языка; применение переводческих трансформаций; владение научной терминологией иностранного языка.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – чтение выполнено с соблюдением орфоэпических и интонационных норм, перевод выполнен полностью, без смысловых ошибок, без грамматических, синтаксических и стилистических ошибок. Перевод оформлен в соответствии с оформлением исходного текста с соблюдением условий работы в текстовом редакторе Microsoft Word. Текст переведен с сохранением семантико-стилистических соответствий между оригиналом и переводом.</p> <p>«Хорошо» – чтение выполнено с незначительными нарушениями орфоэпических и интонационных норм, перевод выполнен полностью, с незначительными смысловыми ошибками, с незначительными грамматическими, синтаксическими и стилистическими ошибками. Перевод оформлен в соответствии с оформлением исходного текста с соблюдением условий работы в текстовом редакторе Microsoft Word с незначительными неточностями. Текст переведен с сохранением семантико-стилистических соответствий между оригиналом и переводом с незначительными неточностями.</p> <p>«Удовлетворительно» – чтение выполнено со значительными нарушениями орфоэпических и интонационных норм, перевод выполнен полностью, со значительными смысловыми ошибками, со значительными грамматическими, синтаксическими и</p>

	<p>стилистическими ошибками. Перевод оформлен в соответствии с оформлением исходного текста с соблюдением условий работы в текстовом редакторе Microsoft Word со значительными неточностями. Текст переведен с сохранением семантико-стилистических соответствий между оригиналом и переводом со значительными неточностями.</p> <p>«Неудовлетворительно» – чтение выполнено со значительными и множественными нарушениями орфоэпических и интонационных норм, непонимание сущности задания, грубые ошибки в переводе, перевод выполнен не полностью с грубыми грамматическими, синтаксическими и стилистическими ошибками.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается владение орфоэпическими и интонационными нормами произношения на иностранном языке. Владение композиционно-речевыми формами; владение формами мыслительно-речевой деятельности; умение понимать оригинальную письменную речь в пределах изученного языкового материала; знание орфографии и правил пунктуации; владение грамматической нормой языка; применение переводческих трансформаций; владение научной терминологией иностранного языка.</p> <p>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю. Форма представления – проверенное задание.</p>
<b>Б1.Б.1- 6</b>	<b>Раздел 2. Тема 3. Письмо: создание вторичных (аннотация, обзор, реферат) и собственных научных текстов (статья, доклад, обоснование исследования) и их презентация</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<p><b>Перевод текста по научной проблематике</b> с русского на иностранный язык со словарем (объем 1500 п.з.).</p> <p><b>Создание аннотации текста</b> на английском языке. (по направлению подготовки аспиранта).</p>
Требования к выполнению задания	<p>Выполнить перевод и оформить его текст с использованием текстового редактора Microsoft Word, шрифт Times New Roman, 14 кегль, обычный интервал между букв, межстрочный интервал 1,5; правое поле 25 мм, левое, верхнее, нижнее поле по 15 мм, выравнивание текста по ширине. Перевод предьявляется в распечатанном виде.</p> <p><b>Выполнить аннотацию иноязычного текста (научной статьи по специальности обучающегося) 250-500 печатных знаков с пробелами</b>, оформить ее текст с использованием текстового редактора Microsoft Word, шрифт Times New Roman, 14 кегль, обычный интервал между букв, межстрочный интервал 1,5; правое поле 25 мм, левое, верхнее, нижнее поле по 15 мм, выравнивание текста по ширине. Аннотация предьявляется в распечатанном виде.</p> <p>Время на выполнение задания: 1 час.</p> <p>Владение композиционно-речевыми формами; владение формами мыслительно-речевой деятельности; умение понимать оригинальную письменную речь в пределах изученного языкового материала; знание орфографии и правил пунктуации; владение грамматической нормой языка; применение переводческих трансформаций; владение научной терминологией иностранного языка.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – перевод выполнен полностью, без смысловых ошибок, без грамматических, синтаксических и стилистических ошибок. Перевод оформлен в соответствии с оформлением исходного текста с соблюдением условий работы в текстовом редакторе Microsoft Word. Текст переведен с сохранением семантико-стилистических соответствий между оригиналом и переводом.</p> <p>«Хорошо» – перевод выполнен полностью, с незначительными</p>

	<p>смысловыми ошибками, с незначительными грамматическими, синтаксическими и стилистическими ошибками. Перевод оформлен в соответствии с оформлением исходного текста с соблюдением условий работы в текстовом редакторе Microsoft Word с незначительными неточностями. Текст переведен с сохранением семантико-стилистических соответствий между оригиналом и переводом с незначительными неточностями.</p> <p>«Удовлетворительно» – перевод выполнен полностью, со значительными смысловыми ошибками, со значительными грамматическими, синтаксическими и стилистическими ошибками. Перевод оформлен в соответствии с оформлением исходного текста с соблюдением условий работы в текстовом редакторе Microsoft Word со значительными неточностями. Текст переведен с сохранением семантико-стилистических соответствий между оригиналом и переводом со значительными неточностями.</p> <p>«Неудовлетворительно» – непонимание сути задания, грубые ошибки в переводе, перевод выполнен не полностью с грубыми грамматическими, синтаксическими и стилистическими ошибками.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается владение композиционно-речевыми формами; владение формами мыслительно-речевой деятельности; умение понимать оригинальную письменную речь в пределах изученного языкового материала; знание орфографии и правил пунктуации; владение грамматической нормой языка; применение переводческих трансформаций; владение научной терминологией иностранного языка.</p> <p>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю. Форма представления – проверенное задание.</p>
<b>Б1.Б.1- 7</b>	<b>Раздел 2. Обучение видам речевой коммуникации</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Реферат-аннотация.</b> Реферативный перевод на русский язык научной статьи по направлению подготовки или тематике научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта.
Требования к выполнению задания	<p>1. Работа должна быть написана на материале актуальной, оригинальной зарубежной литературы, изданной за рубежом (написанной зарубежным автором и опубликованной в зарубежном научном периодическом издании за последние 3 года).</p> <p>2. Основные требования к оформлению:  <i>Структура</i> работы: 1) титульный лист; 2) перевод на русский язык научной статьи по направлению подготовки или тематике научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, написанный на материале актуальной, оригинальной зарубежной литературы, изданной за рубежом (написанной зарубежным автором и опубликованной в зарубежном научном периодическом издании за последние 3 года). Объем представляемого перевода: 18000 – 36000 печатных знаков (с пробелами); 3) ксерокопия статьи с подробным описанием источника, из которого она взята (название, год издания, номера страниц и т.п.), с приложением ксерокопии страницы с выходными данными журнала, сборника и пр.; 4) терминологический словарь (англо-русский), насчитывающий 50 – 100 терминов и терминологических сочетаний по направлению подготовки аспиранта.  <i>Оформление:</i> реферат оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011. Реферат оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный - полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по</p>

	<p>ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). Титульный лист оформляется соответственно образцу.</p> <p>3. К реферату прилагается заполненная научным руководителем индивидуальная ведомость проверки реферата.</p> <p>4. Срок сдачи определяется преподавателем, осуществляющим чтение лекций и семинаров, но не позднее 1 месяца до начала зачетно-экзаменационной сессии.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается выполнение требований к выполнению задания.</p> <p>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю.</p>

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине является **экзамен (кандидатский)**, который проводится в **устной** форме.

**5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов	Знать: особенности функционального научного стиля английского языка, необходимые для восприятия и грамотной интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах; требования к содержанию и оформлению научных трудов на	Этап формирования знаний

	исследования и информационно-коммуникационных технологий	изучаемом языке, принятые в международной практике с целью публикации собственных работ в зарубежных научных изданиях.	
		Уметь: осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена (делать презентации, доклады, слушать научные сообщения, лекции, участвовать в обсуждениях); писать научные статьи, эссе, тезисы; читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлеченную информацию в виде аннотации, перевода, реферата; использовать этикетные формы научно - профессионального общения.	Этап формирования умений
		Владеть: навыками работы с обширными базами научной информации с применением изучаемого иностранного языка; навыками различных видов чтения на иностранном языке: просмотрового, ознакомительного, изучающего для обработки большого количества информации; навыками выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по тематике, связанной с проводимым исследованием; навыками компрессии информации для составления аннотаций, обзоров, рефератов; навыками продуцирования собственных письменных научных текстов на иностранном языке.	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: методы оценки и анализа современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Этап формирования знаний
		Уметь: анализировать и оценивать современные научные достижения в том числе при помощи перевода с иностранного языка на русский.	Этап формирования умений
		Владеть: навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач на иностранном языке, в том числе в междисциплинарных областях.	Этап формирования навыков и получения опыта

УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: особенности функционального научного стиля английского языка, необходимые для восприятия и грамотной интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах; требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятые в международной практике с целью публикации собственных работ в зарубежных научных изданиях.	Этап формирования знаний
		Уметь: осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена (делать презентации, доклады, слушать научные сообщения, лекции, участвовать в обсуждениях); писать научные статьи, эссе, тезисы; читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлеченную информацию в виде аннотации, перевода, реферата; использовать этикетные формы научно-профессионального общения.	Этап формирования умений
		Владеть: навыками работы с обширными базами научной информации с применением изучаемого иностранного языка; навыками различных видов чтения на иностранном языке: просмотрового, ознакомительного, изучающего для обработки большого количества информации; навыками выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по тематике, связанной с проводимым исследованием; навыками компрессии информации для составления аннотаций, обзоров, рефератов; навыками продуцирования собственных письменных научных текстов на иностранном языке.	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: содержание и технологию объективной оценки профессионального уровня результатов научных исследований в сфере лингвистики, в том числе с помощью международных баз данных публикационной активности.	Этап формирования знаний
		Уметь: применять приемы и технологии объективной оценки	Этап формирования

		<p>профессионального уровня результатов научных исследований в сфере лингвистики, в том числе с помощью международных баз данных публикационной активности.</p>	умений
		<p>Владеть: приемами и технологиями оценки профессионального уровня результатов научных исследований в сфере лингвистики, в том числе с помощью международных баз данных публикационной активности.</p>	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-5	<p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>Знать: особенности функционального научного стиля английского языка, необходимые для восприятия и грамотной интерпретации научных иноязычных текстов и оформления собственного дискурса;  правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах;  требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятые в международной практике с целью публикации собственных работ в зарубежных научных изданиях.</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:  осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена (делать презентации, доклады, слушать научные сообщения, лекции, участвовать в обсуждениях);  писать научные статьи, эссе, тезисы;  читать научную литературу на иностранном языке и оформлять извлеченную информацию в виде аннотации, перевода, реферата;  использовать этикетные формы научно-профессионального общения.</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть:  навыками работы с обширными базами научной информации с применением изучаемого иностранного языка;  навыками различных видов чтения на иностранном языке: просмотрового, ознакомительного, изучающего для обработки большого количества информации;  навыками выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по</p>	Этап формирования навыков и получения опыта



		тематике, связанной с проводимым исследованием; навыками компрессии информации для составления аннотаций, обзоров, рефератов навыками продуцирования собственных письменных научных текстов на иностранном языке.	
--	--	---	--

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Код компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>	<b>Показатель оценивания компетенции</b>	<b>Критерии и шкалы оценивания</b>
ОПК-1, УК-1, УК - 3, УК-4, УК-5	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов.  Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно.

ОПК-1, УК-1, УК - 3, УК-4, УК-5	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно;</p>
ОПК-1, УК-1, УК - 3, УК-4, УК-5	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно</p>

**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:**

**Раздел 1. Тема 1. Функциональный стиль научной литературы (лексико-грамматические особенности).**

**Б1.Б.1-1. Контрольная работа.**

**Примеры заданий к контрольной работе.**

1. Write down three proper adjectives for every noun. Translate your phrases

Contact

Debate  
Element  
Elements  
Energy  
Phenomenon  
Results  
Role  
Sample  
Way

2. Write down a proper verb for next nouns. Mind the prepositions. Translate your phrases.

Contact  
Debate  
Phenomenon  
Result  
Role  
Sample

3. Translate the phrases. Make your own sentences with these very adjectives.

significant increase in sales.  
the use of drugs is a major problem.  
the possibilities are enormous.  
a position of considerable influence.  
an issue of particular importance  
there was widespread support for the war.  
it's common for a woman to be depressed after giving birth.  
at this point, war is inevitable  
the speaker's intentions were not made explicit.

4. Translate the sentences. Make your own with these very verbs and proper nouns.

Inaccurate conclusions **is based on** incomplete facts.  
The environmental problems **were associated with** nuclear waste.  
The principle of the supremacy of national parliaments needs **to be firmly established**.  
He **was** equivocal about **being identified** too closely with the peace movement.  
A statement that **posed** more questions than it **answered**.  
I have **listed** four reasons below.

5. Put the proper preposition. Write the synonyms for the phrases.

In conjunction ...  
In addition ...  
In line ...  
... particular  
with the exception ...

6. Put the proper preposition. Make a sentence with every phrase.

... this stage

... behalf ..  
... the whole  
... chance  
... terms of  
... most respects

7. Write 3 verbs that go with. Make a sentence with every combination.

On  
To  
From  
Of  
For

8. Translate the phrases and sentences.

1. topic was scrutinised closely
2. they received sentences of one year and eight months, respectively
3. moreover, glass is electrically insulating.
4. this species has a quiet charm and, furthermore, is an easy garden plant.
5. everyone will have to compromise to some extent | they altered the document to such an extent that it contained little in the way of new policy.
6. we need to look at the pros and cons of each system
7. the US finally agreed, albeit unwillingly, to support UN action.
8. without proper instruction, you can operate the machinery only to a degree
9. nevertheless, it makes sense to take a few precautions
10. I doubt you have much to add—nonetheless, we want to hear your side of the story
11. the former of the two scientists
12. Russia chose the latter option
13. he called on the government to hold a plebiscite
14. a photocopied handout
15. he summed up his reasons
16. the industry's continued existence
17. in the corporate hierarchy, Curt is about six levels below the CEO
18. they have devised a way to recycle contaminated oil
19. how funds will be allocated is dependent on which budget gets approved
20. the cultural dimensions of the problem

9. Find the synonyms for underlined words

1. art courses **have been subsumed** under the Humanities Department
2. students from many different **backgrounds**
3. the data can **reveal** a good deal of information
4. postal codes **correlate** with geographic location
5. Arnold's **allegations** take on the qualities of a malicious character assassination
6. our **interest** in boating is mutual
7. their expressions **reflected** their feelings
8. a rank **corresponding** to the American rank of corporal
9. how the children **interact** is a primary focus of our observations
10. the **interplay** between fighter and trainer

10. Give your own definition of these research methods:

1. Experimental study
2. Correlational study
3. Empirical observation
4. Survey
5. Case study

**Раздел 1. Тема 2. Основы научного перевода: адекватность, переводческие трансформации; контекстуальные замены; многозначность лексики.**

**Б1.Б.1-2. Письменный перевод со словарем по научной проблематике с иностранного на русский язык (объем 2000 п.з.). Примеры текстов.**

### **Fresh look at fresh water: Researchers create a 50,000-lake database**

The water quality of the nation's lakes is threatened not only by the things people do in and around them, but, say scientists, by less obvious factors such as agriculture and changes in climate. Because lakes are as distinct as one snowflake from another, they may respond differently to these challenges.

A team of 80 scientists in fields including limnology, ecology, computer science, geographic and information sciences, and other disciplines developed LAGOS. Their recent paper in the journal *GigaScience* makes the results available to researchers, policymakers and the public.

With funding from the National Science Foundation (NSF), the researchers collected water quality information from scientists, government and tribal environmental agency personnel, and citizens.

The LAGOS team gathered information for 50,000 lakes in 17 states from digital maps -- melding land use, geology and climate data -- and combined it with water quality data.

"Enabling access to clean drinking water and the services lakes provide, such as fishing and recreation, are among the greatest environmental challenges we face today," said Liz Blood, program director for NSF's MacroSystems Biology program.

"Now, a comprehensive database has been created that will provide easy access to information on water quality, and the physical and ecological factors that affect it, across scales from individual lakes to entire regions," Blood said. "It will be a valuable resource for researchers, managers, landowners and citizen scientists to evaluate the many factors affecting lakes."

Added Richard Yuretich, program director for NSF's Critical Zone Observatory program, "This information on thousands of lakes will enable reliable analyses of water quality trends over space and time. It will be very helpful in assessing controls on lake health such as population growth, land use, and climate, and will benefit environmental and human well-being now and in the future."

LAGOS scientists hope the database will encourage more research on lakes, which, said Soranno, are an important part of many people's lives.

### **Fruit-eating increases biodiversity**

The international team of researchers from the Netherlands, UK, France, Sweden and Denmark investigated over 2000 palm species with fleshy fruits (such as the date palm) to understand how the ecology of species, their distribution, and the interaction with potential fruit-eating animals may have affected their past speciation.

Long before humans invaded the tropical rain forests, many more animals such as giant sloths and gomphotheres walked around in these forests, enjoying a fruity snack and thereby fulfilling their role as seed dispersers of plants. 'These large animals, called megafauna, are nowadays largely extinct,' says Renske Onstein, lead author of the study. 'But they likely

contributed to frequent long-distance seed dispersal of palms with very large, 'megafaunal' fruits, which are between 4 and 12 cm in length'.

These megafaunal fruits are too large to be swallowed by any species of, for example, bird or bat, and nowadays only few animals, such as tapirs, are large enough to swallow and disperse these seeds. 'The aim of our study was to compare past speciation of these palms with very large fruits, to speciation of palms with smaller fruits' says Onstein.

The prerequisites for speciation are limited gene flow and isolation of populations. These populations may then evolve into new species during the scope of millions of years. 'We were surprised to see that not only is fruit size important in explaining speciation of palms, but also the interaction between fruit size, colonization of islands and growth form'. 'Our study shows that interactions among species, such as those between animal seed dispersers and their food plants, are crucial for biodiversity and the benefits that nature provides to human societies', explains Daniel Kissling. Without this, the future of biodiversity will look like a supermarket with empty shelves.

### **Б1.Б.1-3. Тест**

#### **Примеры тестовых заданий.**

#### **Вариант 1.**

1. We had little money to spare; in \_\_\_\_\_.  
a) some ways it was sheer luck;  
b) spite of being the smallest team to apply  
c) other words, we were underfunded  
d) comparison with other articles in the series
2. She wrote a dissertation \_\_\_\_ wild flower conversation in Finland in the 1990s.  
a) of  
b) in  
c) at  
d) on
3. The results of the investigation \_\_\_\_\_ a light on the pressures of the global economy of farmers in developing countries.  
a) shed  
b) shine  
c) highlight  
d) illuminate
4. Environmental \_\_\_\_\_ should be at the top of today's political agenda.  
a) topics  
b) issues  
c) principles  
d) theories
5. In the exam students had to choose three from a choice of ten essay \_\_\_\_\_.  
a) subjects  
b) theories  
c) topics  
d) issues
6. One difficulty \_\_\_\_\_ the class questionnaire was that some students had already left the course and could not be contacted.  
a) of

- b) in
  - c) at
  - d) with
7. The country emerged \_\_\_\_\_ the crisis as the much stronger power.
- a) from
  - b) in
  - c) out
  - d) into
8. \_\_\_\_\_ our discussion, I'd like to focus on US context.
- a) For the purposes of
  - b) In the sense that
  - c) From the point of view of
  - d) Because of
9. I'd like to consider education \_\_\_\_\_ industry.
- a) in the case of
  - b) from the point of view of
  - c) with the exception of
  - d) for the purposes of
10. Choose the word that doesn't fit the sentence:  
Thorsen's aim was to \_\_\_\_\_ the facts.
- a) establish
  - b) check
  - c) bear out
  - d) present
11. Choose the word that doesn't fit the sentence:  
The evidence \_\_\_\_\_ a different conclusion.
- a) suggests
  - b) points to
  - c) supports
  - d) emerges
12. Choose the word that doesn't fit the sentence:  
Lopez \_\_\_\_\_ some fascinating data.
- a) collected
  - b) reflected
  - c) obtained
  - d) recorded
13. Choose the word that doesn't fit the sentence:  
The writer provides some \_\_\_\_\_ examples.
- a) growing
  - b) telling
  - c) striking
  - d) illuminating
14. Choose the word that doesn't fit the sentence:  
The evidence Mistry presents is \_\_\_\_\_.
- a) convincing
  - b) flimsy

- c) vivid
- d) conflicting

15. Fill in the gaps with an appropriate preposition:

She wrote an article \_\_\_\_ the subject \_\_\_\_ class.

- a) on; of
- b) of; of
- c) about; in
- d) within; of

16. The theme \_\_\_\_ the poem is emigration.

- a) of
- b) in
- c) within
- d) at

17. Fill in the gap with an appropriate word:

There are still people who are reluctant to accept Darwin's \_\_\_\_\_ of evolution.

- a) model
- b) topic
- c) theory
- d) principle

18. Fill in the gap with an appropriate word:

The professor decided to take moral courage as the \_\_\_\_\_ for his inaugural lecture.

- a) model
- b) topic
- c) theme
- d) issue

19. Fill in the gap with an appropriate word:

The Peter \_\_\_\_\_ states that the members of a hierarchical group will usually end up being promoted to the point at which they become incompetent.

- a) Model
- b) Principal
- c) Theme
- d) Issue

20. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

The study revealed a regular \_\_\_\_\_.

- a) scope of your research
- b) awareness of the problem
- c) issues facing the world today
- d) pattern of changes in temperature

21. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

The research focuses on one particular \_\_\_\_\_.

- a) scope of your research
- b) aspect of modern society
- c) issues facing the world today
- d) approach to their theme

22. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

The writer makes a powerful \_\_\_\_\_.



- a) scope of your research
- b) aspect of modern society
- c) case for restricting parliament
- d) approach to their theme

23. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

The writers take an original \_\_\_\_\_.

- a) scope of your research
- b) aspect of modern society
- c) case for restricting parliament
- d) approach to their theme

24. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

Until recently there was little \_\_\_\_\_.

- a) scope of your research
- b) aspect of modern society
- c) case for restricting parliament
- d) awareness of the problem

25. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

I think you should broaden the \_\_\_\_\_.

- a) scope of your research
- b) aspect of modern society
- c) case for restricting parliament
- d) approach to their theme

### **Вариант 2.**

1. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

To date, there has been little research \_\_\_\_\_.

- a) scope of your research
- b) into the environmental effects of nanoparticles
- c) case for restricting parliament
- d) approach to their theme

2. Match the beginning of each sentence with the most appropriate ending:

There are many important \_\_\_\_\_.

- a) scope of your research
- b) aspect of modern society
- c) issues facing the world today
- d) approach to their theme

3. Look at the title of academic book. Choose its subject area:

The Nature of Democracy

- a) economics
- b) education
- c) history
- d) politics

4. Look at the title of academic book. Choose its subject area:

The Significance of Dreams

- a) economics
- b) psychology
- c) history

d) politics

5. Look at the title of academic book. Choose its subject area:

An Approach to Free Verse

a) economics

b) psychology

c) history

d) literature

6. Use one of the combinations to complete the sentence:

There is an \_\_\_\_\_ in your figures.

a) apparent discrepancy

b) principal cause

c) rigorous methodology

d) potential problem

7. Use one of the combinations to complete the sentence:

Management's refusal to listen to the worker's demands was the \_\_\_\_\_ of the riots.

a) apparent discrepancy

b) principal cause

c) rigorous methodology

d) potential problem

8. Use one of the combinations to complete the sentence:

Lamaque devised a \_\_\_\_\_ which has since been used successfully by many other researchers in the field.

a) apparent discrepancy

b) principal cause

c) rigorous methodology

d) potential problem

9. Use one of the combinations to complete the sentence:

We spotted a \_\_\_\_\_ with our procedure and so we changed it in two areas.

a) apparent discrepancy

b) principal cause

c) rigorous methodology

d) potential problem

10. Choose the best adjective to complete the sentence:

The plant is difficult to grow and needs very \_\_\_\_\_ conditions to survive.

a) specific

b) potential

c) rigorous

d) qualitative

11. Choose the best adjective to complete the sentence:

His tutor was critical of his book for not being \_\_\_\_\_ enough.

a) specific

b) potential

c) rigorous

d) qualitative

12. Choose the best adjective to complete the sentence:

We choose a \_\_\_\_\_ approach to our research and interviewed individuals personally.

- a) specific
- b) qualitative
- c) complex
- d) potential

13. Choose the best adjective to complete the sentence:

In the past the northern tribes looked on the tribes of the south as \_\_\_\_\_ enemies.

- a) specific
- b) potential
- c) complex
- d) qualitative

14. Choose the best adjective to complete the sentence:

A \_\_\_\_\_ set of circumstances led to a civil war in 1897.

- a) specific
- b) potential
- c) complex
- d) qualitative

15. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

Feudal society was made \_\_\_\_\_.

- a) forward a convincing theory with regard to this question
- b) up of clearly defined classes of people
- c) against what she had found in her earlier studies
- d) out a solution to the algebra problem

16. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

Her results appear to go \_\_\_\_\_.

- a) forward a convincing theory with regard to this question
- b) up of clearly defined classes of people
- c) against what she had found in her earlier studies
- d) out a solution to the algebra problem

17. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

Carlson was the first to put \_\_\_\_\_.

- a) forward a convincing theory with regard to this question
- b) up of clearly defined classes of people
- c) against what she had found in her earlier studies
- d) out a solution to the algebra problem

18. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

The investigation pointed \_\_\_\_\_.

- a) out a lot of basic information about all the world's countries
- b) up of clearly defined classes of people
- c) up the flaws in the school's testing methods
- d) out a solution to the algebra problem

19. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

It took him a long time to work \_\_\_\_\_.

- a) out a lot of basic information about all the world's countries
- b) up of clearly defined classes of people
- c) up the flaws in the school's testing methods
- d) out a solution to the algebra problem

20. Match the beginning of the sentence with the most appropriate ending:

The geography book sets \_\_\_\_\_.

- a) out a lot of basic information about all the world's countries
- b) up of clearly defined classes of people
- c) up the flaws in the school's testing methods
- d) out a solution to the algebra problem

21. Complete the sentence using the correct form or the word:

In a \_\_\_\_\_ number of cases, there was no reaction at all to the drug.

- a) surprise
- b) surprised
- c) surprisingly
- d) surprising

22. Complete the sentence using the correct form or the word:

The analysis demanded an \_\_\_\_\_ amount of computer time.

- a) exceed
- b) exceeded
- c) exceeding
- d) excessive

23. Complete the sentence using the correct form or the word:

\_\_\_\_\_ numbers of birds inhabit the lake during the winter.

- a) Consider
- b) Considering
- c) Considerable
- d) Considered

24. Complete the sentence using the correct form or the word:

The course requires a \_\_\_\_\_ amount of prior knowledge of computers.

- a) reasonable
- b) reasoning
- c) reasoned
- d) reason

25. Complete the sentence using the correct form or the word:

The survey took a \_\_\_\_\_ amount of research time and costs were high.

- a) substance
- b) substantial
- c) substantive
- d) substantially

<b>Ключи/ содержание</b>	<b>Вариант 1</b>	<b>Вариант 2</b>
--------------------------	------------------	------------------

<b>оценочного листа</b>  (№ вопроса/ правильный ответ)	1. c	1. b
	2. d	2. c
	3. a	3. d
	4. b	4. b
	5. c	5. d
	6. d	6. a
	7. a	7. b
	8. a	8. c
	9. b	9. d
	10. c	10. a
	11. d	11. c
	12. b	12. b
	13. a	13. b
	14. c	14. c
	15. a	15. b
	16. a	16. c
	17. c	17. a
	18. c	18. c
	19. b	19. d
	20. d	20. a
	21. b	21. d
	22. c	22. d
	23. d	23. c
	24. d	24. a
	25. a	25. b

## **Раздел 2. Тема 1. Аудирование научных текстов и говорение.**

### **Б1.Б.1-4. Устное выступление (доклад на иностранном языке по проблематике направленности (профиля) аспиранта)**

**Подготовьте устное сообщение о своей научной работе опираясь на следующие вопросы:**

1. What is the subject of your thesis?
2. Have you already published any articles?
3. Where and when did you publish them?
4. What are the titles of your published papers?
5. What problems do you deal with in those papers?
6. What are you going to prove in the course of your research?
7. Is there much or little material published on the subject of your research?
8. Who are your published papers addressed to?
9. What do you give much attention to in you published papers?
10. What is of particular interest in your paper?
11. How many parts does your paper consist of?
12. What is the purpose of your paper?
13. What do you treat in your introductory part?
14. What do you say in conclusion?
15. Who do you makes references to?
16. What are you?
17. What is your special subject?
18. What field of knowledge are you doing research in?
19. Have you been working at the problem long?
20. Is your work of practical or theoretical importance?
21. Who do you collaborate with?
22. When do you consult your scientific adviser?
23. Have you completed the experimental part of your dissertation?
24. How many scientific papers have you published?
25. Do you take part in the work of scientific conferences?
26. Where and when are you going to get Ph. D. degree?

## Раздел 2. Тема 2. Чтение и перевод, смысловый анализ и презентация текстов

**Б1.Б.1- 5. Чтение и перевод текста с листа по научной проблематике с английского на русский язык (объем текста 1500 п.з.)**

**Переведите текст с иностранного языка на русский.**

### **Climate change predicted to reduce size, stature of dominant Midwest plant, study finds**

Big bluestem, or *Andropogon gerardii*, is a common grass in natural and restored prairies across the central Midwestern region that includes Kansas, Nebraska, Oklahoma, Missouri and Iowa. The grass species is an important component of forage for the region's livestock industry. It also is commonly used in grassland restoration of prairies across several million acres in the Great Plains region.

"Our results predict that climate change could greatly impact the tallgrass prairie as we currently know it, reducing forage for cattle in the drier parts of grasslands, in places like Kansas," Johnson said.

In the Midwest, big bluestem can grow to 4 to 6 feet tall, but the researchers found that climate change could reduce its height by up to 60 percent in the next 75 years. As a result, the form of big bluestem that grows in the central Midwest could come to resemble the form that currently inhabits eastern Colorado on the edge of the species' range.

The research team found that most of the change was because of alterations in rainfall that are expected to occur across the area, not because of increases in temperature.

The authors are concerned the dramatic reduction in size of big bluestem foretells a fundamental shift in the nature of the Midwestern grassland ecosystem.

"Because big bluestem is currently a dominant grass species of the Great Plains and makes up to 70 percent of the plant biomass in places, how the ecosystem works could be affected by predicted changes in growth of this species," Johnson said.

Big bluestem grass can live several decades, so prairie restoration projects will need to consider the form of plants that would thrive at a site several decades into the future, researchers said.

Worldwide, 1 in 5 plants is already on the brink of extinction and climate change is only expected to add pressure on species struggling to survive. This study indicates that common species also may be vulnerable, researchers said.

### **Facts, beliefs, and identity: The seeds of science skepticism**

Psychological researchers are working to understand the cognitive processes, ideologies, cultural demands, and conspiracy beliefs that cause smart people to resist scientific messages. Using surveys, experiments, observational studies and meta-analyses, the researchers capture an emerging theoretical frontier with an eye to making science communication efforts smarter and more effective.

#### **Protecting "Pet Beliefs"**

One striking feature of people who hold science-skeptic views is that they are often just as educated, and just as interested in science, as the rest of us. The problem is not about whether they are exposed to information, but about whether the information is processed in a balanced way. It manifests itself in what Matthew Hornsey (University of Queensland) describes as "thinking like a lawyer," in that people cherry-pick which pieces of information to pay attention to "in order to reach conclusions that they want to be true."

"We find that people will take a flight from facts to protect all kinds of belief including their religious belief, their political beliefs, and even simple personal beliefs such as whether they are good at choosing a web browser," says Troy Campbell (University of Oregon).

Dan Kahan (Yale University) agrees, finding in their research that “the deposition is to construe evidence in identity-congruent rather than truth-congruent ways, a state of disorientation that is pretty symmetric across the political spectrum.”

### **Changing Minds**

Merely talking about “evidence” or “data” does not typically change a skeptic’s mind about a particular topic, whether it is climate change, genetically modified organisms, or vaccines. People use science and fact to support their particular opinion and will downplay what they don’t agree with.

“Where there is conflict over societal risks – from climate change to nuclear-power safety to impacts of gun control laws, both sides invoke the mantle of science,” says Kahan.

“In our research, we find that people treat facts as relevant more when the facts tend to support their opinions,” says Campbell. “When the facts are against their opinions, they don’t necessarily deny the facts, but they say the facts are less relevant.”

One approach to deal with science skepticism is to identify the underlying motivations or “attitude roots,” as Hornsey describes in his recent research (American Psychologist, in Press).

“Rather than taking on people’s surface attitudes directly, tailor the message so that it aligns with their motivation. So with climate skeptics, for example, you find out what they can agree on and then frame climate messages to align with these.”

Kahan’s recent research shows that a person’s level of scientific curiosity could help promote more open-minded engagement. They found that people who enjoyed surprising findings, even if it was counter to their political beliefs, were more open to the new information. As Kahan and his colleagues note, their findings are preliminary and require more research.

Hornsey, Campbell, Kahan and Robbie Sutton (University of Kent) will present their research at the symposium, Rejection of Science: Fresh Perspectives on the Anti-Enlightenment Movement. The talks take place on Saturday, January 21, 2017, at the SPSP Annual Convention. More than 3000 scientists are in attendance at the conference in San Antonio from January 19-21.

## **2. Выполните аннотацию (анализ) текста, опираясь на следующие вопросы:**

1. The title of the article.

The article is headlined.../ The headline of the article I have read is...

2. The author of the article, where and when the article was published.

The author of the article is.../ The article is written by... /It is published in ...

3. The general topic of the article, the aim of it.

The main idea of the article is... /the article is about... /the article is devoted to .../The article deals with.../The article touches upon.../The purpose of the article is to give the reader some information on.../ the aim of the article is to provide the reader with some material (data) on...

4. The contents of the article. Some facts, names, figures.

The author starts by telling the reader that.../ The author writes (states, stresses, thinks, points out) that.../ The article describes.../According to the text.../Further the author reports (says).../ The article goes on to say that.../ In conclusion.../ the author comes to the conclusion that.../

5. Your opinion of the article.

I found the article interesting (important, dull, of no value, too hard to understand...)

**Раздел 2. Тема 3. Письмо: создание вторичных (аннотация, обзор, реферат) и собственных научных текстов (статья, доклад, обоснование исследования) и их презентация.**

**Б1.Б.1- 6. Перевод текста (с русского языка на иностранный язык). Создание аннотации текста (по направленности (профилю) аспиранта).**

## 1. Переведите текст с русского языка на иностранный язык:

### Почему мы должны отказаться от пластиковых пакетов?

Одноразовые пакеты — самый продаваемый товар в супермаркетах России. Ежегодно мы выбрасываем их столько, что можно трижды застелить Москву. Пакеты сложно собирать и перерабатывать. На свалках они распадаются на мелкие частицы, загрязняют воду и почву, приводят к гибели животных.

Именно поэтому Гринпис России запустил кампанию «Пакет? — Спасибо, нет!». На сайте организации можно отправить письмо пятерке крупнейших продуктовых ретейлеров: «Магнит», X5 Retail Group («Перекресток», «Карусель», «Пятерочка»), «АШАН Ритейл Россия», «ДИКСИ Групп», «Лента», — с требованием отказаться от одноразовых пластиковых пакетов.

Гринпис уже направил в адрес 20 крупнейших ретейлеров рекомендации по поэтапному отказу от одноразовых пластиковых пакетов. Сейчас на письма отреагировали несколько компаний. «Ашан» сообщил, что в ближайшее время отменит раздачу бесплатных пакетов-маек во всех магазинах России. «Вкусвилл» признался, что обсуждает пакетный вопрос, но пока не готов говорить о решении. «Пока нам пришло несколько ответов от сетей, они обещают рассмотреть наши предложения. Мы ждем от супермаркетов реальных действий и призываем людей поддержать кампанию за отказ от пластиковых пакетов. Крупные европейские сети Real, Lidl и ИКЕА уже отказываются от одноразовых пластиковых пакетов. Вторая по величине в мире сеть розничной торговли Carrefour заявила, что будет стремиться прекратить распространение пластиковых пакетов к 2020 году. Российским сетям тоже пора действовать», — говорит Дмитрий Артамонов, руководитель проекта «Ноль отходов» Гринпис России.

Уже более 40 стран запретили или ограничили использование пластиковых пакетов на своих территориях, чтобы предотвратить экологическую катастрофу.

В России пока нет подобных законов, но каждый уже сейчас может отказаться от одноразовых пакетов и заменить их многоразовыми, например, удобными холщовыми сумками. Для развесного товара используйте мешочки из органзы, а фрукты вроде бананов можно покупать и без дополнительной упаковки — у них отличная природная защита.

## 2. Выполните аннотацию (анализ) текста, опираясь на следующие вопросы:

1. The title of the article.

The article is headlined.../ The headline of the article I have read is...

2. The author of the article, where and when the article was published.

The author of the article is.../ The article is written by... /It is published in ...

3. The general topic of the article, the aim of it.

The main idea of the article is... /the article is about... /the article is devoted to .../The article deals with.../The article touches upon.../The purpose of the article is to give the reader some information on.../ the aim of the article is to provide the reader with some material (data) on...

4. The contents of the article. Some facts, names, figures.

The author starts by telling the reader that.../ The author writes (states, stresses, thinks, points out) that.../ The article describes.../According to the text.../Further the author reports (says).../ The article goes on to say that.../ In conclusion.../ the author comes to the conclusion that.../

5. Your opinion of the article.

I found the article interesting (important, dull, of no value, too hard to understand...)

## 3. Выполните аннотацию текста своего научного исследования на иностранном языке, опираясь на вышеприведенные вопросы:



### **Б1.Б.1-7. Реферат-аннотация.**

#### **Написание реферативного перевода научной статьи.**

Для допуска к сдаче кандидатского экзамена необходимо подготовить реферирование статьи (реферат-аннотация). Реферат-аннотация включает в себя весь основной спектр оригинала, данные о методах исследования, области применения.

Срок сдачи определяется преподавателем, осуществляющим чтение лекций и семинаров.

В отдел аспирантуры представляется:

Перевод на русский язык научной статьи по направлению подготовки или тематике научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, написанный на материале актуальной, оригинальной зарубежной литературы, изданной за рубежом (написанной зарубежным автором и опубликованной в зарубежном научном периодическом издании за последние 3 года).

Объем представляемого перевода: 18000 – 36000 печатных знаков (с пробелами).

К переводу прилагается ксерокопия статьи с подробным описанием источника, из которого она взята (название, год издания, номера страниц и т.п.), с приложением ксерокопии страницы с выходными данными журнала, сборника и пр.

Терминологический словарь (англо-русский), насчитывающий 50 – 100 терминов и терминологических сочетаний по направлению подготовки аспиранта.

Реферат оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Титульный лист оформляется соответственно образцу (Приложения).

К реферату прилагается заполненная научным руководителем индивидуальная ведомость проверки реферата.

Рекомендуется использовать электронные базы данных для поиска статей:

1. База данных East View
2. Библиографическая и реферативная база данных Scopus

### **Б1.Б.1- 8. Перечень заданий/вопросов к экзамену (кандидатский).**

1. Изучающее чтение оригинального текста на иностранном языке по направлению подготовки аспиранта. Выполнение перевода на русский язык и пересказ текста на иностранном языке. Объем 2500 - 3000 печатных знаков. Форма проверки - передача основного содержания текста на иностранном языке в форме пересказа по плану, составленному во время подготовки.

*Оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщения и анализ, формулировать отношение к содержанию.*

2. Беглое чтение оригинального текста по направлению подготовки. Осуществление реферирования статьи на иностранном языке. Объем 1000 - 1500 печатных знаков. Форма проверки – изложение понятой информации на иностранном языке.

*Оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов, выявить основные положения автора и изложить их в краткой форме.*

3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с направлением подготовки аспиранта и (или) о научной работе аспиранта.

*Оцениваются навыки владения неподготовленной диалогической речью с точки зрения адекватной реализации коммуникативного намерения, логичности, связности, нормативности высказывания.*

## **5.5. *Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации***

Ответы обучающегося на экзамене (кандидатский) оцениваются каждым педагогическим работником по **пятибалльной системе** в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

### **Критерии оценки ответа на экзамене (кандидатский):**

Оценка «отлично» — глубокие, исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета.

Оценка «хорошо» — твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы; при ответах на вопросы могут быть допущены отдельные незначительные неточности, но в целом ответ дан верный.

Оценка «удовлетворительно» — знание основного материала программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, при ответах на отдельные вопросы допущены серьезные неточности.

Оценка «неудовлетворительно» — неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.**

### **6.1. *Основная литература.***

1. Минина, О.Г. Базовый профессиональный английский язык : учебное пособие : [12+] / О.Г. Минина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595465> . – ISBN 978-5-4499-1303-6. – DOI 10.23681/595465. – Текст : электронный.

2. Гарагуля, С.И. Английский язык для аспирантов и соискателей ученой степени=English for postgraduate students : учебник : [16+] / С.И. Гарагуля. – Москва : Владос, 2018. – 337 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429572> (дата обращения: 05.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906992-92-5. – Текст : электронный.

## 6.2. Дополнительная литература.

1. Основы реферирования и аннотирования научной английской литературы : учебно-методическое пособие / сост. К.Ю. Симонова ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – 2-е изд., испр. и доп. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2015. – 142 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459424> (дата обращения: 05.05.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

2. Егошина, Е.М. Academic writing : учебно-методическое пособие / Е.М. Егошина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 100 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459475> (дата обращения: 05.05.2020). – ISBN 978-5-8158-1680-0. – Текст : электронный.

## 7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе

самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

#### Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

–консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач;

–самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

*Обработка, обобщение* полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

#### Подготовка к экзамену (кандидатский).

К экзамену (кандидатский) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену (кандидатский) по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## **9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)**

### **9.1. Информационные технологии**

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ в интернет;
3. Проектор;
4. Аудиопроигрыватель.

### **9.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### **9.3. Информационные справочные системы**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная	Крупнейший российский	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

	электронная библиотека eLIBRARY.ru	информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

Для изучения учебной дисциплины (модуля) «Иностранный язык (английский)» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» используются:

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование - проектор BENQ; пульт управления BENQ в комплекте; проекционный экран PROJECTA, средства звуковоспроизведения, а также демонстрационными печатными пособиями (таблицы "Основная грамматика английского языка"), экранно-звуковыми средствами обучения (например, CD «Cambridge Academic English. An Integrated skills course for EAP. Class audio CD», « Cambridge English. Scientists. Audio CDs»).

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья, доска), техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

## 11. Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины (модуля) «Иностранный язык (английский)» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых игр и круглых столов на иностранном языке (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РЕФЕРИРОВАНИЕ СТАТЬИ:**

«Наименование статьи на иностранном языке»,

«Наименование статьи на русском языке»

**для сдачи кандидатского экзамена  
по иностранному языку (английский)**

**Выполнил**  
**Аспирант очной/заочной формы обучения**  
**направления подготовки \_\_\_\_\_**  
**профиль \_\_\_\_\_**

**Ф.И.О. (полностью)**

**Москва, 201\_\_ г.**





### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_» июня 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

« 25 » июня 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины (модулей)
<b>Б1.Б.2</b>	<b>История и философия науки</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, профиля подготовки	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>Направление подготовки «Биологические науки», направленность (профиль) «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>

**Разработчики:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
Профессор кафедры философии		д-р филос. наук, профессор <b>И.М. Меликов</b>
Профессор кафедры философии,		д-р филос. наук, доцент <b>О.Б. Скородумова</b>
Доцент кафедры философии,		канд. филос. наук, доцент <b>О.А. Евреева</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры философии, протокол № 9 от 30 апреля 2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
Заведующий кафедрой философии		д-р филос. наук, доцент <b>Г.Н. Кузьменко</b>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии		д-р биол. наук, профессор <b>В.М. Зубкова</b>

Москва, 2019



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан гуманитарного факультета  
канд. филол. наук, PhD

Г.Ю. Никипорец-Такигава  
30 апреля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

**Направление подготовки**  
**06.06.01 Биологические науки**

**Направленность (профиль)**  
**Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**Квалификация**  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения**  
**Очная, заочная**

Москва, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «История и философия науки» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:  
д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры философии О.Б. Скородумова, д-р филос. наук, профессор, профессор кафедры философии И.М.Меликов, канд. филос. наук, доцент, доцент кафедры философии О.А. Евреева.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  
д-р биол. наук, профессор



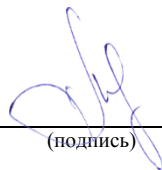
В.М. Зубкова

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры философии.

Протокол № 9 от «30» апреля 2019 года.

Заведующий кафедрой философии, д-р филос. наук, доцент



Г.Н. Кузьменко

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных, экономических и естественно-научных дисциплин Института права и национальной безопасности Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации



А.В. Тонконогов

(подпись)

Д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры философии РГСУ



О.Ф. Лобазова

(подпись)

Согласовано  
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляев

(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения .....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины. ....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. ....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы. ....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося .....	7
3. Содержание учебной дисциплины.....	8
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	8
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения .....	11
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	14
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине .....	25
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине .....	25
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	33
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. ....	34
5.5. Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации.....	37
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины. ....	38
6.1. Основная литература .....	38
6.2. Дополнительная литература .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины .....	38
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины .....	39
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	41
9.1. Информационные технологии .....	41
9.2. Программное обеспечение (при необходимости).....	41
9.3. Информационные справочные системы (при необходимости).....	41
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине:.....	41
11. Образовательные технологии.....	42
Лист регистрации изменений .....	45

## **1. Общие положения**

### ***1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.***

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; использование знаний в области истории науки философии и культуры для решения проблем коммуникационных воздействий с целью реализации стратегий, заложенных в федеральных целевых программах РФ.

Задачи учебной дисциплины:

1. Сформировать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
2. Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
3. Сформировать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
4. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

### ***1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.***

Учебная дисциплина «История и философия науки» реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) подготовки «Экология» очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «История и философия науки» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Методы научных исследований», «Философия».

Изучение учебной дисциплины «История и философия науки» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Технология подготовки текста научной работы», «Технология работы с большими данными», «Экология», «Экологическая токсикология популяций».

### ***1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.***

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: **УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5** в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;	Знать: - современные научные достижения в области экологии;
		Уметь: - работать над углублением и систематизацией знаний в области экологии; - применять полученные знания исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
		Владеть: навыками: - использования полученных знаний в междисциплинарных областях;
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;	Знать: - место проблематики, связанной с междисциплинарными аспектами научного познания;
		Уметь: - работать над углублением и систематизацией знаний по проблемам в сфере экологии; - применять полученные методологические знания в познавательном процессе; - проектировать комплексные исследования;
		Владеть: навыками: - междисциплинарных исследований; - применения методологии научного исследования при выполнении исследовательских работ;
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	Знать: - основные концепции современной теории и философии социального управления; - методологию научно-исследовательской деятельности и ее особенности
		Уметь: - творчески применять полученные знания в исследовательской работе; - работать над углублением и систематизацией знаний по методологии научно-исследовательской деятельности; - применять полученные методологические знания в познавательном процессе в работе российских и международных исследовательских коллективов;
		Владеть навыками: - критического анализа научных работ и системного подхода к анализу научных проблем; - использования полученных знаний в процессе социального прогнозирования, проектирования и конструирования.
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	Знать: - современные методы научной коммуникации;
		Уметь: - участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов;
		Владеть: - современными методами исследования в области научной коммуникации;
УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и	Знать: - место проблематики, связанной с задачами профессионального и личностного развития;

	личностного развития;	Уметь: - следовать этическим нормам и применять полученные знания в профессиональной деятельности; - работать над углублением и систематизацией знаний способствующим собственному профессиональному и личностному развитию;
		Владеть: навыками: - критического анализа научных работ и системного подхода к анализу научных проблем в контексте собственного профессионального и личностного развития.

## 2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

### Очная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Семестр	
		1	2
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	50	50	
В том числе:			
Учебные занятия лекционного типа	34	34	
Учебные занятия семинарского типа	16	16	
Лабораторные занятия			
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	
В том числе:			
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	14	14	
Выполнение практических заданий:	14	14	
<i>Реферат</i>	15	15	
<i>Доклад</i>	18	18	
<i>Реферативный обзор научной работы</i>	15	15	
<i>Научная статья</i>	<b>27</b>	27	
<b>Контроль</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)</b>	<b>кандидатский экзамен</b>	<b>кандидатский экзамен</b>	
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	

### Заочная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Курс	
		1	2
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	30	30	
В том числе:			
Учебные занятия лекционного типа	20	20	
Учебные занятия семинарского типа	10	10	
Лабораторные занятия			



<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	141	141	
В том числе:			
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	18	18	
Выполнение практических заданий:	20	20	
<i>Реферат</i>	28	28	
<i>Доклад</i>	40	40	
<i>Реферативный обзор научной работы</i>	20	20	
<i>Научная статья</i>	15	15	
<b>Контроль</b>	9	9	
<b>Вид промежуточной аттестации (кандидатский экзамен)</b>	<b>кандидатский экзамен</b>	<b>кандидатский экзамен</b>	
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Всего – 180 часов (5 зачетных единиц).

Учебные занятия – 50 часов.

Самостоятельная работа – 103 часа.

Контроль – 27 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. Работа (включая выполнение и подготовку к лекционным и практическим занятиям)	Аудиторные занятия				Доклад	Реферат	Реферативный обзор	Научная статья	Тестирование	Зачет	Экзамен
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Раздел 1. Введение	35	31	4	4	0				*				
2.	Тема 1. Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Истории и философии науки» в становлении аспиранта как исследователя.	18	16	2	2	0								
3.	Тема 2. Основные	17	15	2	2	0								

	философские направления и концепции науки																	
4.	<b>Раздел 2. Общие проблемы истории науки</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		*										
5.	Тема 3. Возникновение науки и ее развитие в эпоху античности и средневековья	10	4	6	2	4												
6.	Тема 4. Наука в эпоху Возрождения и Нового времени. Возникновение классической науки в Западной Европе религии.	10	4	6	2	4												
7.	Тема 5. Наука в культуре современной цивилизации	10	4	6	4	2												
8.	<b>Раздел 3. Общие проблемы философии науки</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>6</b>		*										
9.	Тема 6. Структура научного знания	4	2	2	2	0												
10.	Тема 7. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	6	2	4	2	2												
11.	Тема 8. Динамика науки как процесс порождения нового знания	6	2	4	2	2												
12.	Тема 9. Формы бытия науки: наука как форма культуры и как социальный институт	6	2	4	2	2												
13.	Тема 10. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы	6	4	2	2	0												

	научно-технического прогресса																
14.	<b>Раздел 4. Философские проблемы социально-гуманитарных наук</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>					*						
15.	Тема 11. Науки о природе и науки о культуре. Ценности и их роль в социально-гуманитарном познании	4	3	1	1	0											
16.	Тема 12. Специфика объекта, предмета и субъекта социального познания	4	3	1	1	0											
17.	Тема 13. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарном познании	4	3	1	1	0											
18.	Тема 14. Методологическое своеобразие социально-гуманитарных наук. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках	4	3	1	1	0											
19.	Тема 15. Жизнь как категория наук об обществе и культуре	5	3	2	2	0											
20.	Тема 16. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании	4	3	1	1	0											
21.	Тема 17. Основные исследовательские программы	3	2	1	1	0											

	социально-гуманитарных наук														
22.	<b>Раздел 5. История и философские проблемы экологии</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>				*					
23.	Тема 18. Исторические этапы становления и развития экологических знаний	16	15	2	2	0									
24	Тема 19. Философские проблемы экологии.	16	14	2	2	0									
<b>25.</b>	<b>Контроль</b>	<b>27</b>													27
Общий объем	Итого часов	180	103	50	34	16									27
	Всего часов	<b>180</b>	<b>103</b>	<b>50</b>	<b>34</b>	<b>16</b>									27

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Всего – 180 часов (5 зачетных единиц).

Учебные занятия – 30 часов.

Самостоятельная работа – 141 час.

Контроль – 9 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. Работа (включая выполнение и подготовку к лекционным и практическим занятиям)	Аудиторные занятия				Доклад	Реферат	Реферативный обзор	Научная статья	Тестирование	Зачет	Экзамен
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	<b>Раздел 1. Введение</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>				*				
2.	Тема 1. Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Истории и философии науки» в	16	15	1	1	0								

	становлении аспиранта как исследователя.														
3.	Тема 2. Основные философские направления и концепции науки	17	15	2	1	1									
4.	<b>Раздел 2. Общие проблемы истории науки</b>	<b>35</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		*							
5.	Тема 3. Возникновение науки и ее развитие в эпоху античности и средневековья	10	4	6	2	0									
6.	Тема 4. Наука в эпоху Возрождения и Нового времени. Возникновение классической науки в Западной Европе религии.	10	4	6	1	1									
7.	Тема 5. Наука в культуре современной цивилизации	10	4	6	1	1									
8.	<b>Раздел 3. Общие проблемы философии науки</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		*							
9.	Тема 6. Структура научного знания	7	6	1	1	0									
10.	Тема 7. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	7	6	1	1	0									
11.	Тема 8. Динамика науки как процесс порождения нового знания	7	6	1	1	0									
12.	Тема 9. Формы бытия науки: наука как форма культуры и как социальный институт	7	6	1	1	0									
13.	Тема 10. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического	7	6	1	1	0									

	прогресса																		
14.	<b>Раздел 4. Философские проблемы социально-гуманитарных наук</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>													*
15.	Тема 11. Науки о природе и науки о культуре. Ценности и их роль в социально-гуманитарном познании	4	3	2	1	1													
16.	Тема 12. Специфика объекта, предмета и субъекта социального познания	4	3	2	1	1													
17.	Тема 13. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарном познании	4	3	2	1	1													
18.	Тема 14. Методологическое своеобразие социально-гуманитарных наук. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках	4	3	2	1	1													
19.	Тема 15. Жизнь как категория наук об обществе и культуре	5	3	2	2	1													
20.	Тема 16. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании	4	3	2	1	1													
21.	Тема 17. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук	3	2	2	1	1													
22.	<b>Раздел 5. История и философские проблемы</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>													*

	<b>ЭКОЛОГИ</b>													
23.	Тема 18. Исторические этапы становления и развития экологических знаний	17	16	1	1	0								
24	Тема 19. Философские проблемы экологии.	17	16	1	1	0								
Общий объем	Итого часов	180	141	30	20	10								9
	Всего часов	<b>180</b>	<b>141</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>10</b>								2 курс

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

##### Раздел 1. Введение.

**Тема 1. Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Истории и философии науки» в становлении аспиранта как исследователя**

##### **Тема 2. Основные философские направления и концепции науки**

**Цель:** Определить понятие науки. Выявить специфику структуры научного знания и дать характеристику ее основных элементов. Охарактеризовать основные философские направления и концепции науки. Сформировать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - **УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.**

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Основное содержание дисциплины. Роль и место философии науки в системе подготовки научно-педагогических кадров. Возникновение философии науки как направления современной философии. Предмет философии науки и специфика философского мышления. Эволюция подходов к анализу науки. Круг проблем философии науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки.

Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Место философии науки в структуре философского знания. Функции философии науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М.Малкея.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Научное знание как сложная развивающаяся система.
2. Структура эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты.
3. Структура теоретического знания и методы теоретического исследования.
4. Основания науки и их структура.
5. Научная картина мира и ее функции.
6. Философские основания науки.
7. Проблемы типологии научных революций.
8. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания.
9. Принцип верификации научного знания в позитивизме.
10. Принцип фальсификации К.Поппера.

11. Основные идеи концепции И.Лакатоса.
12. Нелинейность роста знаний. Концепции Т.Куна.
13. Неявное знание и его роль в развитии науки с точки зрения М.Полани.
14. Методологический анархизм П.Фейерабенда.
15. Глобальные революции и типы научной рациональности.
16. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** подготовка реферативного обзора научной работы по выбору:

1. Реферативный обзор основных идей работы К. Поппера «Логика и рост научного знания».
2. Реферативный обзор основных идей работы И.Локатоса «Доказательство и опровержение».
3. Реферативный обзор основных идей работы Т.Куна «Структура научных революций».
4. Реферативный обзор основных идей работы М.Полани «Личностное знание».
5. Реферативный обзор основных идей работы П.Фейерабенда «Наука в свободном обществе».

Выделяются основные идеи, изученной научной работы из предложенного списка, даются собственные комментарии к ним, выражающие аргументированное согласие или несогласие с концепцией автора. Обосновывается значение данной работы для развития истории и философии науки. Материал оформляется в виде презентации, которая содержит 20 слайдов и выполнена в PowerPoint.

#### **Литература по теме:**

1. Хаджаров, М.Х. История и философия науки : учебно-методическое пособие / М.Х. Хаджаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 110 с. : табл. - ISBN 978-5-7410-1680-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467407>.

2. Кузнецова, Н.В. История и философия науки : учебное пособие / Н.В. Кузнецова, В.П. Щенников ; Министерство образования и науки РФ, Кемеровский государственный университет. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. - 148 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1923-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481563>.

#### **Список полезных интернет-ресурсов:**

<http://biblioclub.ru/> 100% доступ

<http://e.lanbook.com/> 100% доступ

<http://elibrary.ru/> Доступ с любого компьютера в сети Университета

<http://www.biblio-online.ru/> 100% доступ

## **Раздел 2. Общие проблемы истории науки.**

**Тема 3. Возникновение науки и ее развитие в эпоху античности и средневековья.**

**Тема 4. Наука в эпоху Возрождения и Нового времени. Возникновение классической науки в Западной Европе религии.**

**Тема 5. Наука в культуре современной цивилизации.**

**Цель:** Выявить особенности возникновения научного знания и этапы его развития. Сформировать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений на основе знания истории науки. Развить потребность в генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач учетом междисциплинарных знаний, полученных при изучении истории науки - **УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.**



### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Первые попытки философского осмысления процесса познания в эпоху античности. Космоцентризм древнегреческой философии. Культура как «не-природа». От хаоса к Космосу. Категория субстанции. Мир как число. Формирование первых естественнонаучных программ (элеаты, атомисты). Физика и космология Аристотеля. Логика Аристотеля как форма развития научного знания. Естествознание эллинистически-римского периода. Развитие древнегреческой астрономии. Геоцентризм Птолемея.

Наука в условиях Средневековья. Патристика и схоластика. Концепция гармонии веры и разума. Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах. Особенности средневековой духовной культуры. Доминирование ценностного над познавательным. Отношение к познанию природы. Естественнонаучные достижения арабской культуры в Средневековье: математика, физика и астрономия.

Физические идеи Средневековья. Алхимия как феномен средневековой культуры. Религиозная трактовка происхождения человека. Развитие логики в средневековой схоластике. Историческое значение средневекового познания.

Христианская теология и изменение созерцательной позиции ученого: человек – творец с маленькой буквы. Практические манипуляции с природными объектами в алхимии, астрологии, магии.

Ренессансная мировоззренческая революция и наука эпохи Возрождения. Особенности духовной культуры Возрождения. Энциклопедизм возрожденческой культуры. Гуманизм в культуре возрождения. Пантеизм философии Возрождения.

Коперниканская революция в науке. От геоцентризма к гелиоцентризму. Дж. Бруно: мировоззренческие выводы из коперниканизма. Учение о множественности миров.

Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Формирование непосредственных предпосылок классической науки. Становление капитализма и новые социальные запросы к науке. И.Кеплер: от поисков гармонии мира к открытию тайны планетных орбит. Г. Галилей: разработка понятий и принципов «земной динамики». Картезианская физика. Самоопределение науки как особой области духовной деятельности. Формирование опытной науки в новоевропейской культуре. Становление экспериментального метода в единстве с математическим описанием природы. Ньютоновская революция в естествознании и формирование классической науки. Дискуссии о методах научного познания. Эмпиризм и рационализм.

Формирование науки как профессиональной деятельности и как социального института. Диалектические идеи в научном познании. Дифференциация и интеграция научного знания. Формирование социально-гуманитарного знания как относительно самостоятельной области познания в новоевропейской культуре.

Диалектические идеи в естествознании второй половины XIX в. От термодинамики к статистической физике: изучение необратимых систем. Развитие представлений о пространстве и времени. Дарвиновская революция в биологии. Теория электромагнитного поля. Развитие представлений о пространстве и времени. Становление генетики.

Научная революция в естествознании к. XIX – н. XX в. и становление неклассического типа науки. Возникновение релятивистской и квантовой физики.

Создание А.Эйнштейном специальной теории относительности. Гипотеза квантов. Теория атома Н.Бора. Представления о мире элементарных частиц. Особенности биологии XX века.

Социокультурная обусловленность науки. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития. Функции науки в жизни общества. Культура и цивилизация. Наука как фактор развития современного общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила). Современная культура и научный прогресс. Наука и философия.

Роль науки в современном образовании и формировании личности. Наука и искусство. Этические проблемы науки. Особенности и перспективы развития науки в условиях информационной техники. Сциентизм и антисциентизм. Наука и глобальные проблемы современного информатизирующегося общества.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Научные достижения античности.
2. Научные достижения эпохи Средневековья.
3. Развитие науки в эпоху Возрождения.
4. Формирование науки как самостоятельной отрасли знания в Новое время.
5. Научные достижения эпохи просвещения.
6. Особенности развития науки в девятнадцатом веке.
7. Научные достижения XX века.
8. Сциентизм и антисциентизм.
9. Наука и глобальные проблемы современного информатизирующегося общества.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** подготовка доклада в виде презентации на основе анализа основных идей ученого (по выбору: Коперник, Лавуазье, Томсон, Паули и др.) на основании фрагментов работ в книге С.П. Капица «Жизнь науки». -М.: Издательский Мом Тончу, 2008. 592 с.

Выделяются основные идеи, изученного фрагмента работы ученого. Обосновывается значение данной работы для развития истории науки. Материал оформляется в виде презентации, которая содержит 20 слайдов и выполнена в PowerPoint.

**Раздел 3. Общие проблемы философии науки**

**Тема 6. Структура научного знания**

**Тема 7. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности**

**Тема 8. Динамика науки как процесс порождения нового знания**

**Тема 9. Формы бытия науки: наука как форма культуры и как социальный институт**

**Тема 10. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса**

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как

процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

Наука как особая сфера культуры: научная рациональность как фактор культуры, наука как ценность. Коммуникативность науки, идеалы, нормы и этика научного познания. Культурно-цивилизационная обусловленность науки. Наука в западной и восточной цивилизациях.

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Роль науки в современном обществе. Мироззренческие альтернативы. Проблемы и противоречия государственного регулирования науки.

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеалогизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мироззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Элементы структуры научного знания и их особенности.
2. Научные традиции и научные революции: условия возникновения научных революций.
3. Типы научной рациональности.
4. Процесс порождения нового знания и его особенности.
5. Научное познание в социокультурном измерении.
6. Особенности науки как социального института.
7. Современный этап развития науки и его основные характеристики.
8. Достижения и перспективы научно-технического прогресса.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** подготовка доклада в виде презентации на предложенную тему:

*Темы докладов:*

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Философские основания науки.
3. Социальные условия генезиса науки.
4. Позитивизм, неопозитивизм и постпозитивизм в философии науки: общие черты и специфика.
5. Система идеалов и норм исследователя: проблема моральной ответственности ученого.
6. Особенности современной научной картины мира.

Материал оформляется в виде презентации, которая содержит 20 слайдов и выполнена в PowerPoint.

**Раздел 4. Философские проблемы социально-гуманитарных наук**

**Тема 11. Науки о природе и науки о культуре. Ценности и их роль в социально-гуманитарном познании**

**Тема 12. Специфика объекта, предмета и субъекта социального познания**

**Тема 13. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарном познании**

**Тема 14. Методологическое своеобразие социально-гуманитарных наук. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках**

**Тема 15. Жизнь как категория наук об обществе и культуре**

**Тема 16. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании**

**Тема 17. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук**

**Цель:** сформировать способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в социальной философии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. Сформировать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач - УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Г.Риккерт, В.Виндельбандт, В.Дильтей: науки о природе и науки о культуре. Соотношение естественнонаучного и социально-гуманитарного, социального и гуманитарного знания. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия.

Специфика объекта социально-гуманитарных науки естественнонаучного знания. Онтологические основания социально-гуманитарных наук. Единство и различие законов естествознания и социально-гуманитарных наук.

И.Кант: диалектика теоретического и практического (нравственного) разума. Методологические функции «предпосылочного знания» и регулятивных принципов в науке. Явные и неявные ценностные предпосылки как следствия коммуникативности СГН. Оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании. Принципы «логики социальных наук» К.Поппера. Роль научной картины мира, стиля научного познания, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовательском процессе социально-гуманитарных наук. Внеаучные критерии: принципы красоты и простоты в социально-гуманитарном познании.

Особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: многообразие, неповторимость, уникальность, случайность, изменчивость. Конвергенция естественнонаучного и социально-гуманитарного знания в неклассической науке, эволюция и механизмы взаимодействия. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в социально-гуманитарном познании. Научная картина мира в социально-гуманитарных науках.

Индивидуальный субъект гуманитарного познания. Индивидуальный субъект, его форма существования. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования социально-гуманитарных наук. Личностное неявное знание субъекта.

Коллективный субъект гуманитарного познания. Индивидуальное и коллективное бессознательное в гуманитарном познании. Коллективный субъект, его формы существования. Научное сообщество как субъект познания. Коммуникативная рациональность. Роль традиций, ценностей, образцов интерпретации и «пред-рассудков» (Гадамер) в межсубъектном понимании и смыслополагании.

Понятие истины в истории философской мысли (как соответствие знаний действительности; как опытная подтверждаемость; как свойство самосогласованности знаний; как полезность знаний; как их эффективность; истина как соглашение и т.д.). Формы истины в научном познании. Абсолютная истина. Относительная истина. Конкретность истины. Объективность истины. Истина как процесс. Истина и заблуждение

в научном познании. Ложь и дезинформация. Лженаука. Практика как критерий истины. Эстетический критерий истины. Логический критерий истины.

Классическая и неклассическая концепции истины. Экзистенциальная истина, истина и правда. Концептуальная истина. Религиозная истина. Научная истина. Субъективность истины для человека. Плюрализм и социологическое требование отсутствия монополии на истину. Диалектика веры и сомнения. Разные типы обоснования веры и знания.

Взаимосвязь истинности и рациональности в социальном познании.

Рациональное, объективное, истинное в социальном познании. Основные типы научной рациональности.

Функции объяснения и понимания в социальном познании. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки. Природа и типы объяснений. Объяснение — функция теории. Понимание в гуманитарных науках, необходимость обращения к герменевтике как «органону наук о духе» (В. Дильтей, Г.-Г. Гадамер). Специфика понимания. Герменевтика — наука о понимании и интерпретации текста. Интерпретация и смысл языка. Язык, «языковые игры», языковая картина мира. Интерпретация как придание смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям — общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания. Проблема «исторической дистанции», «временного отстояния» (Гадамер) в интерпретации и понимании. Объяснение и понимание в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии.

Специфика понимания жизни в гуманитарном знании. Понимание жизни за пределами ее биологических смыслов. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни (А. Бергсон, В. Дильтей, философская антропология). Ограниченность применения естественнонаучных методов и причинных схем в понимании жизни.

Жизнь в системе художественного и исторического познания. Познание и «переживание» жизни — основное содержание художественных произведений. История — одна из форм проявления жизни, объективация жизни во времени, никогда не завершаемое целое (Г. Зиммель, О. Шпенглер, Э. Гуссерль и др.).

Понимание пространства и времени в гуманитарном познании. Различие времени как параметра физических событий и времени как общего условия и меры становления человеческого бытия, осуществления жизни. Объективное и субъективное время. Социальное и культурно-историческое время. Психологическое пространство-время.

Хронотоп как единство социального пространства времени. Переосмысление категорий пространства и времени в гуманитарном контексте (М.М. Бахтин). Введение понятия хронотопа как конкретного единства пространственно-временных характеристик. Особенности «художественного хронотопа».

Содержание и функции исследовательских программ. Исследовательская программа и научная парадигма. Натуралистическая исследовательская программа. Антинатуралистическая исследовательская программа. Общенаучное значение натуралистической и антинатуралистической исследовательских программ. Исследовательские программы в конкретных социальных науках. Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские программы в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, культурологии.

Проблема разделения социальных и гуманитарных наук (по предмету, по методу, по предмету и методу одновременно, по исследовательским программам). Методы социальных и гуманитарных наук. Внеаучное социальное знание. Отличие гуманитарных наук от внеаучного знания. Взаимодействие социальных, гуманитарных наук и внеаучного знания в экспертизах социальных проектов и программ.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские программы, их специфика и методы познания.

2. Специфика культуроцентристской исследовательской программы.
3. Особенности герменевтической и феноменологической программ.
4. Особенности исследовательской программы постмодерна.
5. Объяснение и понимание в социально-гуманитарных науках.
6. Интерпретация в герменевтической исследовательской программе.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** подготовка критической статьи на основе научной работы по выбору:

1. Подготовить критическую статью, анализирующую работы Ф. Шлейермахера.
2. Подготовить критическую статью, анализирующую работы В. Дильтея.
3. Подготовить критическую статью, анализирующую работы Г.Г. Гадамера.
4. Подготовить критическую статью, анализирующую работы П. Рикера.
5. Подготовить критическую статью, анализирующую работы Р.Барта.

Критическая статья на материале научных работ (автор по выбору), представляется в письменной форме: 20 тыс. знаков печатного текста.

### **Раздел 5. История и философские проблемы экологии**

#### **Тема 18. Исторически е этапы становления и развития экологических знаний.**

#### **Тема 19. Философские проблемы экологии.**

**Цель:** Сформировать: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития; теоретические знания и практические навыки для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития - **УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.**

#### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Представления о сущности жизни, характере взаимодействия человека и природы в культурах Древнего Востока. Античные представления о природном и человеческом и их взаимодействии. Предпосылки формирования экологического знания: идеи об обмене веществ, реакции живых существ на природные воздействия, проблемы адаптации. Развитие систематики живого мира в эпоху Возрождения. (А. Цезальпин, Д. Рей, Ж. Турнефор). Изучение естественной истории организмов в XVIII в. (Ж. Бюффон). Формирование представлений о глобальных зависимостях в распределении растений и животных (С. П. Крашенинников, И. И. Лепехин, П. С. Паллас). Исследование влияния климата на растительность земного шара в работах А. Гумбольдта. К. Глогера. К. Бергмана. Основные экологические идеи А. Декандоля в «Географии растений». Значение идеи «Философии зоологии» Ж.-Б. Ламарка для становления экологии. Проблема изменения видов в работах Ж. Сент – Илера. Идеи «единства» организмов с условиями их жизни в концепции К. Ф. Рулье (1814–1858) и их значение для формирования русской экологической школы (Н. А. Северцов, А. Ф. Миддендорф, А. Н. Бекетов и др.). Значение книги Ч. Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» для экологического знания. Значение трудов Э. Геккеля для самоопределения экологии как самостоятельной науки. Изучение адаптации видов к условиям существования и формирование концепции биоценоза К. Мёбиусом. Разработка методов количественного учета, оценки соотношений видов в трудах Гензена. Учение о растительных сообществах – фитоценозах в трудах С. И. Коржинского, И. К. Пачосского, А. Кернера, А. Гризебаха, Ф. Клементса. Развитие идей общей биоценологии в первой половине XX в. (Г. Ф. Морозов, В. Н. Сукачев, Б. А. Келлер, Л. Г. Раменский, В. В. Алехин, А. П. Шенников, К. Раункиера, Г. Дю Рие, И. Браун-Бланке. Становление популяционной экологии и влияние

на нее идей Т. Мальтуса, П. Ф. Ферхюльста, Р. Перла, Ч. Элтона, С. А. Северцова, Н. П. Наумова, С. С. Шварца, Г. А. Викторова. Развитие морфологической и эволюционной экологии животных в трудах М.С.Гилярова, С. С. Шварца. Возникновение палеоэкологии и оценка экологических факторов эволюции. Экологические идеи и особенности концепции В. В. Докучаева. Понятие экосистемы и его разработка в трудах А. Тенсли. В. Н. Сукачев и его учение о биогеоценозе. Разработка Р. Линдеманом принципов расчета энергетического баланса экологических систем. Разработка теоретических основ биологической продуктивности Одумом Р. Уиттекером, Р. Маргалевым. Экосистемный анализ и учение В. И. Вернадского о биосфере. Международная биологическая программа (МБП), программы «Человек и биосфера», «Изменения климата», «Биоразнообразие». Разработка и классификация глобальных экологических проблем. А. Лотка и В. Вольтера. Проблемы и достижения математического моделирования биотических отношений. Роль и значение специальных комиссий ЮНЕСКО, ЮНЕП по экологии в формировании экологического сознания и предотвращению грозящего человечеству экологического кризиса.

Понятие природы. Проблема взаимосвязи естественного и искусственного: ее значение для экологии. Проблема сущности жизни: основные точки зрения на происхождение живого и его особенности. Эволюция и иерархия живого мира. Системная организованность и целостность живых систем. Понятие эмерджентности и его значение для экологии. Проблема системности в экологии: концепции А. Богданова, В. Вернадского, Л. Бергаланфи, В. Беклемишева. Основные подходы и трактовки детерминизма в экологии. Проблема целесообразности функционирования живых систем. Проблема экологического прогресса. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Проблема загрязнения окружающей среды и новые стратегии природоохранных мероприятий и природосберегающих технологий. Перспективные источники энергии (гальванические и топливные элементы, использование растительных возобновляемых ресурсов, биохимическое преобразование солнечной энергии, водородная энергетика) и их возможности для решения экологических проблем. Особенности взаимосвязи биологии и экологии в современную эпоху. Генетически модифицированные растения и проблемы сохранения многообразия видов. Биотехнологии в животноводстве: тенденции развития и влияние на человека. Биотехнологии в промышленности и очистке окружающей среды: достижения и риски. Генетическое загрязнение и его последствия. Экологические сценарии будущего: сциентистский, алармистский, консервационистский, центристский подходы. Проблемы будущего Земли в русском космизме. Экологическое сознание и экологическая культура: основные проблемы и подходы. Биологическая этика и ее роль в решении экологических проблем. Проблемное поле концепции устойчивого развития и современные дискуссии о возможности ее реализации. Социально-философские проблемы биотехнологий, геномной и клеточной инженерии, клонирования. Современные течения в философии экологии: глубинная экология, философия выживания, экологический гуманизм.

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Проблема взаимосвязи естественного и искусственного: ее значение для экологии. Проблема сущности жизни: основные точки зрения на происхождение живого и его особенности.
2. Понятие эмерджентности и его значение для экологии.
3. Проблема системности в экологии
4. Основные подходы и трактовки детерминизма в экологии.
5. Проблема целесообразности функционирования живых систем.
6. Проблема экологического прогресса.
7. Проблемное поле концепции устойчивого развития и современные дискуссии о возможности ее реализации.



**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** подготовка реферата по направлению: Биологические науки, профиль «Экология» (см. темы рефератов).

**Темы (примерные) рефератов**

1. Исследование влияния климата на растительность земного шара в работах А. Гумбольдта, К. Глогера, К. Бергмана.
2. Основные экологические идеи А. Декандоля в «Географии растений». Значение идей «Философии зоологии» Ж.-Б. Ламарка для становления экологии.
3. Проблема изменения видов в работах Ж. Сент – Илера.
4. Идеи «единства» организмов с условиями их жизни в концепции К. Ф. Рулье (1814–1858) и их значение для формирования русской экологической школы (Н. А. Северцов, А. Ф. Миддендорф, А. Н. Бекетов и др.).
5. Значение книги Ч. Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» для экологического знания.
6. Значение трудов Э. Геккеля для самоопределения экологии как самостоятельной науки.
7. Изучение адаптации видов к условиям существования и формирование концепции биоценоза К. Мёбиусом.
8. Разработка методов количественного учета, оценки соотношений видов в трудах Гензена. Учение о растительных сообществах – фитоценозах в трудах С. И. Коржинского, И. К. Пачосского, А. Кернера, А. Гризебаха, Ф. Клементса.
9. Развитие идей общей биоценологии в первой половине XX в. (Г. Ф. Морозов, В. Н. Сукачев, Б. А. Келлер, Л. Г. Раменский, В. В. Алехин, А. П. Шенников, К. Раункиера, Г. Дю Рие, И. Браун-Бланке).
10. Становление популяционной экологии и влияние на нее идей Т. Мальтуса, П. Ф. Ферхюльста, Р. Перла., Ч. Элтона, С. А. Северцова, Н. П. Наумова, С. С. Шварца, Г. А. Викторова.
11. Развитие морфологической и эволюционной экологии животных в трудах М.С.Гилярова, С. С. Шварца.
12. Экологические идеи и особенности концепции В. В. Докучаева.
13. Понятие экосистемы и его разработка в трудах А. Тенсли.
14. В. Н. Сукачев и его учение о биогеоценозе.
15. Разработка Р. Линдеманом принципов расчета энергетического баланса экологических систем.
16. Разработка теоретических основ биологической продуктивности Одумом Р. Уиттекером, Р. Маргалефом.
17. Экосистемы анализ и учение В. И. Вернадского о биосфере.
18. Разработка и классификация глобальных экологических проблем. А. Лотка и В. Вольтера.
19. Роль и значение специальных комиссий ЮНЕСКО, ЮНЕП по экологии в формировании экологического сознания и предотвращению грозящего человечеству экологического кризиса.

Реферат оформляется в соответствии с требованиями данного вида научной работы.

Реферат аспиранта должен продемонстрировать знание им проблематики научной дисциплины «История и философия науки». Тема реферата в первую очередь должна раскрываться с привлечением знаний, полученных аспирантом по философским проблемам социального управления. Реферат – это научная работа малой формы, поэтому он должен отвечать всем основным требованиям, предъявляемым к научной работе. Во введении следует раскрыть актуальность, цель и задачи исследования, объект и предмет рассмотрения. Заключение должно содержать выводы относительно решения поставленных задач. Структура реферата должна быть логически продумана, включать не

менее двух глав, разбитых не менее чем на два подраздела. Реферат включает: введение, где обосновывается актуальность темы, выделяется предмет и объект исследования, формулируется цель и задачи, прописывается теоретическая база исследования; основную часть, заключение, содержащее выводы на проблемы, поставленные в задачах, список использованной литературы. Все работы из списка литературы должны быть отражены в основном тексте реферата. Их оформление осуществляется в соответствии со стандартом оформления источников. В список литературы включаются монографии, научные статьи, материалы научных конференций, ссылки на использованные сайты Интернета с обязательным указанием выходных данных, полного электронного адреса и время доступа. Объем реферата – около 1 п.л. (40 000 знаков). Реферат предоставляется в электронном виде на проверку с обязательным приложением листа проверки на антиплагиат. При подготовке реферата рекомендуется использование дополнительной литературы. По материалам реферата оформляется презентации, которая содержит 20 слайдов, выполненная в PowerPoint.

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.**

**5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.**

**Структурно-тематический план контроля уровня освоения компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:**

<b>Структура дисциплины</b>	<b>Вид контроля</b>	<b>Индекс оценочного средства</b> (индекс дисциплины из учебного плана - № п/п)
<b>Текущий контроль</b>		
<b>Раздел 1. Введение</b>		
Тема 1. Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Истории и философии науки» в становлении аспиранта как исследователя.	нет	нет
Тема 2. Основные философские направления и концепции науки	нет	нет
Контроль по блоку 1 Предусмотрен только контроль по блокам	Реферативный обзор научной статьи	Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 5. (включительно)
<b>Раздел 2. Общие проблемы истории науки</b>		
Тема 3. Возникновение науки и ее развитие в эпоху античности и средневековья.	нет	нет
Тема 4. Наука в эпоху Возрождения и Нового времени. Возникновение классической науки в Западной Европе религии.	нет	нет
Тема 5. Наука в культуре современной цивилизации	нет	нет
Контроль по блоку 2	Доклад с подготовкой презентации	Б1.Б2. - 1 (включительно)
<b>Раздел 3. Общие проблемы философии науки</b>		
Тема 6. Структура научного знания		
Тема 7. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	нет	нет
Тема 8. Динамика науки как процесс порождения нового знания	нет	нет

Тема 9. Формы бытия науки: наука как форма культуры и как социальный институт	нет	нет
Тема 10. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	нет	нет
Контроль по блоку 3	Доклад с подготовкой презентации	Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 6. (включительно)
<b>Раздел 4. Философские проблемы социально-гуманитарных наук</b>		
Тема 11. Науки о природе и науки о культуре. Ценности и их роль в социально-гуманитарном познании	нет	нет
Тема 12. Специфика объекта, предмета и субъекта социального познания	нет	нет
Тема 13. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарном познании	нет	нет
Тема 14. Методологическое своеобразие социально-гуманитарных наук. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках	нет	нет
Тема 15. Жизнь как категория наук об обществе и культуре	нет	нет
Тема 16. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании	нет	нет
Тема 17. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук	нет	нет
Контроль по блоку 4	Подготовка научной статьи и презентация с изложением ее основных идей	Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 5. (включительно)
<b>Раздел 5. История и философские проблемы экологии</b>		
Тема 18. Исторические этапы становления и развития экологических знаний	нет	нет
Тема 19. Философские проблемы экологии	нет	нет
Контроль по блоку 5	Подготовка реферата и презентации с изложением его основных идей	Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 19. (включительно)

**Оценочные средства по формам контроля:**

<b>Текущий контроль</b>	
Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 5. (включительно)	Блок 1 Введение
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	1. Реферативный обзор идей одного из предложенных научных трудов на выбор предполагает анализ идей научного труда и краткое изложение их содержания
Требования к выполнению задания	1. Выполняется письменно. 2. Задача – выявить и корректно проанализировать базовые идеи 3. Объем реферативной работы – не менее 0,5 п.л. (20 тыс. знаков) и презентация-20 слайдов.

	<p>4. В процессе анализа показать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тему, цель и задачи, поставленные в исследовании;</li> <li>- выявлены базовые категории;</li> <li>- основные идеи и аргументированность выводов;</li> <li>- презентация логически выверена и отражает основные идеи реферативного обзора.</li> </ul>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>Отлично» –</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в процессе анализа выявлена тема, цель и задачи, поставленные в исследовании,</li> <li>2) выявлены базовые категории,</li> <li>3) корректно переданы основные идеи,</li> <li>4) Показана особенность аргументации выводов.</li> </ol> <p>«Хорошо» – имеются погрешности в выполнении ранее указанных требований, но все они присутствуют.</p> <p>«Удовлетворительно» – не выполнены любые 2 требования.</p> <p>«Неудовлетворительно» – не выполнено более двух требований.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При обработке результатов оценочной процедуры используются установленные требования к реферативному обзору текста.</li> <li>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры текущего контроля и (или) промежуточной аттестации.</li> </ol>
<b>Б1.Б2. - 1. (включительно)</b>	<b>Блок 2. Общие проблемы истории науки</b>
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Подготовка доклада в виде презентации на основе анализа основных идей конкретного ученого (по выбору).
Требования к выполнению задания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с фрагментом работы ученого, по которой будет подготовлен доклад.</li> <li>2. Выделение базовых идей и их изложение.</li> <li>3. Составление логического плана доклада.</li> <li>4. Выявление сильных и слабых сторон концепций ученых.</li> <li>5. Составление логического плана доклада, постановка цели, задач, выбор и обоснование методов критического анализа.</li> <li>6. Подготовка доклада и обоснование выводов.</li> <li>7. Подготовка презентации по материалам статьи-20 слайдов.</li> </ol>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» –</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аспирант хорошо знаком с фрагментом работы ученого и корректно излагает его идеи,</li> <li>2. Составленный план доклада логически отражает основные идеи изученного фрагмента научной работы,</li> <li>3. Презентация соответствует требуемому объему,</li> <li>4. Корректно переданы основные идеи,</li> </ol> <p>«Хорошо» – имеются погрешности в выполнении ранее указанных требований, но все они присутствуют.</p> <p>«Удовлетворительно» – не выполнены любые два требования.</p> <p>«Неудовлетворительно» – не выполнено более двух требований.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При обработке результатов оценочной процедуры используются установленные требования к подготовке доклада.</li> <li>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры текущего контроля и (или) промежуточной аттестации.</li> </ol>
<b>Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 6. (включительно)</b>	<b>Блок 3. Общие проблемы философии науки</b>
Содержание задание для рубежного контрольно-	Подготовка доклада в виде презентации на предложенную тему.

проверочного мероприятия	
Требования к выполнению задания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подбор литературы по теме из списка дополнительной литературы.</li> <li>2. Знакомство с работами ученых, по материалам которых которой будет подготовлен доклад.</li> <li>3. Выделение базовых идей и их изложение.</li> <li>4. Составление логического плана доклада.</li> <li>5. Подготовка презентации по материалам доклада -20 слайдов.</li> </ol>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» –</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корректно отобраны работы в соответствии с темой доклада. Аспирант хорошо знаком с работами ученых и корректно излагает его идеи.</li> <li>2. Выявлены сильные и слабые стороны различных подходов к проблеме.</li> <li>3. Аспирант хорошо знаком с критическими источниками, относящимися к проблеме.</li> <li>4. Составленный план логически корректен, цели и задачи четко сформулированы, обоснован выбор методов критического анализа.</li> <li>5. Выводы обоснованы.</li> <li>6. Подготовлена презентация требуемого объема логично и корректно излагающая идеи доклада.</li> </ol> <p>«Хорошо» – имеются погрешности в выполнении ранее указанных требований, но все они присутствуют.</p> <p>«Удовлетворительно» – не выполнены любые два требования.</p> <p>«Неудовлетворительно» – не выполнено более двух требований.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. При обработке результатов оценочной процедуры используются установленные требования к подготовке доклада.</li> <li>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры текущего контроля и (или) промежуточной аттестации.</li> </ol>
Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 5. (включительно)	Блок 4. Философские проблемы социально-гуманитарных наук
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Написание и подготовка критической статьи к публикации по работе одного из ученых.
Требования к выполнению задания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с работой ученого (или группы ученых), по которой будет подготовлена критическая статья.</li> <li>2. Выявление сильных и слабых сторон концепции ученого.</li> <li>3. Поиск и знакомство с критическими источниками по поводу концепции ученого.</li> <li>4. Составление логического плана статьи, постановка цели, задач, выбор и обоснование методов критического анализа.</li> <li>5. Подготовка статьи и обоснование выводов.</li> <li>6. Объем-20000 знаков с пробелами.</li> <li>7. Подготовка презентации по материалам статьи-20 слайдов.</li> </ol>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» –</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аспирант хорошо знаком с работой ученого и корректно излагает его идеи.</li> <li>2. Выявлены сильные и слабые стороны концепции ученого.</li> <li>3. Аспирант хорошо знаком с критическими источниками, относящимися к труду данного ученого.</li> <li>4. Составленный план логически корректен, цели и задачи четко сформулированы, обоснован выбор методов критического анализа.</li> </ol>

	<p>5. Статья подготовлена, выводы обоснованы.</p> <p>6. Статья соответствует требуемому объему.</p> <p>7. Корректно переданы основные идеи.</p> <p>8. Показана особенность аргументации выводов.</p> <p>«Хорошо» – имеются погрешности в выполнении ранее указанных требований, но все они присутствуют.</p> <p>«Удовлетворительно» – не выполнены любые два требования.</p> <p>«Неудовлетворительно» – не выполнено более двух требований.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>При обработке результатов оценочной процедуры используются установленные требования к статье.</p> <p>Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры текущего контроля и (или) промежуточной аттестации.</p>
Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 19. (включительно)	Блок 5. История и философские проблемы экологии
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Подготовка и написание реферата по истории науки своего научного направления (см. Приложение)
Требования к выполнению задания	<p>Написание реферата на одну из нижеперечисленных тем.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реферат сдается в бумажном и электронном виде.</li> <li>2. При проверке реферата на антиплагиат (более 30% заимствований) работа не зачитывается. Недопустимо переписывание рефератов, выложенных в интернете.</li> <li>3. Структура реферата включает 2-3 основных вопроса и должна быть подчинена раскрытию заявленной темы.</li> <li>4. Объем реферата – около 0,75 п.л. (30 000 знаков).</li> <li>5. В список литературы включаются монографии, научные статьи, материалы научных конференций, депонированные рукописи, ссылки на использованные сайты интернета. При написании работы аспирант должен использовать, по крайней мере, 2-3 первоисточника и 3-5 теоретических и учебных изданий.</li> <li>6. Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».</li> </ol> <p>Целесообразно работать над рефератом так, чтобы его материалы можно было использовать в диссертации.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – содержание реферата, основанное на глубоком и всестороннем знании проблемы, изученной литературы, изложено логично и аргументировано. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. Аспирант умело и правильно применяет знания для анализа рассматриваемых процессов и решения задач профессиональной деятельности. Выполнены все требования, предъявляемые к оформлению реферата.</p> <p>«Хорошо» – реферат основан на твердом знании исследуемой проблемы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах. Аспирант твердо знает основные категории методологии науки, умело применяет их для изложения материала. Возможны некоторые недостатки в оформлении реферата.</p> <p>«Удовлетворительно» – реферат базируется на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в изложении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки. Допущены ошибки в оформлении</p>

	реферата. «Неудовлетворительно» – в реферате обнаружено неверное изложение основных проблем и категорий предмета, обобщений и выводов нет. Допущены значительные ошибки в оформлении реферата. Текст реферата в значительной части дословно переписан из первоисточника без ссылок на него.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	При проверке реферата используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> или аналогичные системы. Аспирант предоставляет лист проверки на антиплагиат с указанием системы, ее осуществившей. Аспирант представляет заключение. Результаты оценки реферата представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи реферата.

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине является **экзамен (кандидатский)**, который проводится в **устной** форме.

**5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</b>
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;	Знать: - место проблематики, связанной с философией в общей системе гуманитарного знания;	Этап формирования знаний
		Уметь: - творчески применять полученные знания в исследовательской работе; - применять полученные знания исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Этап формирования умений
		Владеть: навыками: - критического анализа научных работ и системного подхода к анализу научных проблем; - использования полученных знаний в междисциплинарных областях.	Этап формирования навыков и получения опыта

УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;	Знать: - основные концепции современной истории и философии науки; - место проблематики, связанной с междисциплинарными аспектами научного познания;	Этап формирования знаний
		Уметь: - творчески применять полученные знания в исследовательской работе; - работать над углублением и систематизацией знаний - применять полученные методологические знания в познавательном процессе;	Этап формирования умений
		Владеть: навыками: - критического анализа научных работ и системного подхода; - применения методологии научного исследования при выполнении исследовательских работ; - оценки теоретических концепций и методологических парадигм современного научного познания; - использования полученных знаний в процессе социального прогнозирования, проектирования и конструирования.	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	Знать: - основные концепции современной теории и философии социального управления; - методологию научно-исследовательской деятельности и ее особенности	Этап формирования знаний
		Уметь: - творчески применять полученные знания в исследовательской работе;	Этап формирования умений



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать над углублением и систематизацией знаний по методологии научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- применять полученные методологические знания в познавательном процессе в работе российских и международных исследовательских коллективов;</li> </ul>	
		<p>Владеть: навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критического анализа научных работ и системного подхода к анализу научных проблем;</li> <li>- использования полученных знаний в процессе социального прогнозирования, проектирования и конструирования.</li> </ul>	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	Знать: современные методы научной коммуникации;	Этап формирования знаний
		Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов	Этап формирования умений
		Владеть: современными методами исследования в области научной коммуникации.	
УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	Знать:	Этап формирования знаний
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- место проблематики, связанной с задачами профессионального и личностного развития;</li> </ul> <p>Уметь: - следовать этическим нормам и применять полученные знания в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать над углублением и систематизацией знаний способствующим собственному профессиональному и личностному развитию;</li> </ul>	Этап формирования умений

		Владеть: навыками: - критического анализа научных работ и системного подхода к анализу научных проблем в контексте собственного профессионального и личностного развития;	Этап формирования навыков и получения опыта
		Владеть: навыками критического анализа научных работ и системного подхода к анализу научных проблем в контексте собственного профессионального и личностного развития;	Этап формирования навыков и получения опыта

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Код компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>	<b>Показатель оценивания компетенции</b>	<b>Критерии и шкалы оценивания</b>
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов.  Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично (зачтено); 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено); 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено); 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно

			(не зачтено).
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5	Этап формирования умений.	Аналитическое задание (задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.)  Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено); 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено); 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено); 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание (задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.)  Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено); 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)

**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:**

**Раздел 1. Введение Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 5. (включительно)**

1. Подготовка реферативного обзора научной работы по выбору:
2. Реферативный обзор основных идей работы К. Поппера «Логика и рост научного знания».
3. Реферативный обзор основных идей работы И.Локатоса «Доказательство и опровержение»
4. Реферативный обзор основных идей работы Т.Куна «Структура научных революций»
5. Реферативный обзор основных идей работы М.Полани «Личностное знание»
6. Реферативный обзор основных идей работы П.Фейерабенда «Наука в свободном обществе»

## **Раздел 2. Общие проблемы истории науки**

Б1.Б2. – 1. (включительно)

Подготовка доклада в виде презентации на основе анализа основных идей ученого (по выбору: Коперник, Лавуазье, Томсон, Паули и др.) на основании фрагментов работ в книге С.П.Капица «Жизнь науки».-М.: Издательский Мом Тончу, 2008.592 с.

## **Раздел 3. Общие проблемы философии науки**

Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 6. (включительно)

Подготовка доклада в виде презентации на предложенную тему:

### **Темы докладов:**

1. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, как социальный институт, как особая сфера культуры.
2. Философские основания науки.
3. Социальные условия генезиса науки.
4. Позитивизм, неопозитивизм и постпозитивизм в философии науки: общие черты и специфика.
5. Система идеалов и норм исследователя: проблема моральной ответственности ученого.
6. Особенности современной научной картины мира.

## **Раздел 4. Философские проблемы социально-гуманитарных наук**

Б1.Б2. - 1- Б1.Б2. - 5. (включительно)

**Подготовка критической статьи на основе научной работы по выбору:**

1. Подготовить критическую статью, анализирующую работы Ф. Шлейермахера.
2. Подготовить критическую статью, анализирующую работы В. Дильтея.
3. Подготовить критическую статью, анализирующую работы Г.Г. Гадамера.
4. Подготовить критическую статью, анализирующую работы П. Рикера.
5. Подготовить критическую статью, анализирующую работы Р. Барта.

## **Раздел 5. История и философские проблемы экологии**

Б1.Б2. - 1 - Б1.Б2. - 19. (включительно)

Подготовка реферата по направлению: Биологические науки, профиль «Экология» (см. темы рефератов).

### **Темы (примерные) рефератов**

1. Исследование влияния климата на растительность земного шара в работах А. Гумбольдта. К. Глогера. К. Бергмана.
2. Основные экологические идеи А. Декандоля в «Географии растений». Значение идей «Философии зоологии» Ж.-Б. Ламарка для становления экологии.
3. Проблема изменения видов в работах Ж. Сент – Илера.
4. Идеи «единства» организмов с условиями их жизни в концепции К. Ф. Рулье (1814–1858) и их значение для формирования русской экологической школы (Н. А. Северцов, А. Ф. Миддендорф, А. Н. Бекетов и др.).
5. Значение книги Ч. Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» для экологического знания.
6. Значение трудов Э. Геккеля для самоопределения экологии как самостоятельной науки.
7. Изучение адаптации видов к условиям существования и формирование концепции биоценоза К. Мёбиусом.

8. Разработка методов количественного учета, оценки соотношений видов в трудах Гензена. Учение о растительных сообществах – фитоценозах в трудах С. И. Коржинского, И. К. Пачосского, А. Кернера, А. Гризебаха, Ф. Клементса.
9. Развитие идей общей биоценологии в первой половине XX в. (Г. Ф. Морозов, В. Н. Сукачев, Б. А. Келлер, Л. Г. Раменский, В. В. Алехин, А. П. Шенников, К. Раункиера, Г. Дю Рие, И. Браун-Бланке).
10. Становление популяционной экологии и влияние на нее идей Т. Мальтуса, П. Ф. Ферхюльста, Р. Перла., Ч. Элтона, С. А. Северцова, Н. П. Наумова, С. С. Шварца, Г. А. Викторова.
11. Развитие морфологической и эволюционной экологии животных в трудах М.С.Гилярова, С. С. Шварца.
12. Экологические идеи и особенности концепции В. В. Докучаева.
13. Понятие экосистемы и его разработка в трудах А. Тенсли.
14. В. Н. Сукачев и его учение о биогеоценозе.
15. Разработка Р. Линдеманом принципов расчета энергетического баланса экологических систем.
16. Разработка теоретических основ биологической продуктивности Одумом Р. Уиттекером, Р. Маргалефом.
17. Экосистемы анализ и учение В. И. Вернадского о биосфере.
18. Разработка и классификация глобальных экологических проблем. А. Лотка и В. Вольтера.
19. Роль и значение специальных комиссий ЮНЕСКО, ЮНЕП по экологии в формировании экологического сознания и предотвращению грозящего человечеству экологического кризиса.

#### **Примерный перечень вопросов к экзамену (кандидатский)**

1. Предмет и задачи философии науки.
2. Наука и философия.
3. Наука и другие формы культуры (религия, искусство, экономика, политика, мораль).
4. Обыденное сознание (здравый смысл) и наука: критерии различия.
5. Наука как система знаний. Характеристики научного знания.
6. Проблема демаркации научного знания. Наука и псевдонаука.
7. Основные этапы развития науки.
8. Мировоззренческие основания научной картины мира.
9. Доклассическая картина мира (древневосточная, античная, средневековая).
10. Становление классической картины мира.
11. Формирование неклассической картины мира.
12. Современная постнеклассическая картина мира.
13. Проблема развития науки: интернализм и экстернализм.
14. Наука как вид духовной деятельности. Структура познавательной деятельности.
15. Научный закон и объективная закономерность.
16. Взаимосвязь уровней научного познания.
17. Эмпирический уровень научного познания.
18. Теоретический уровень научного познания.
19. Научная проблема и проблемная ситуация.
20. Гипотеза и ее роль в научном познании.
21. Научная теория и ее основные функции. Типология научных теорий.
22. Понятие истины.
23. Аргументация в науке. Доказательство и опровержение.
24. Исследовательские программы и их роль в развитии научного знания.
25. Развитие философских представлений о субъекте научного познания.

26. Типы научной рациональности.
27. Проблема рационального и иррационального в философии науки.
28. Методы и методология. Классификация методов научного познания.
29. Специфика и принципы системного подхода
30. Особенности методов социально-гуманитарных наук.
31. Моделирование как метод научного познания.
32. Научные конвенции в структуре научного знания
33. Предпосылки возникновения философии науки.
34. Основные школы и течения в философии науки.
35. Специфика объекта социально-гуманитарного познания и его осмысление в философии науки.
36. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.
37. Философская герменевтика и социально-гуманитарные науки.
38. Науки о природе и науки о культуре (В. Дильтей, В. Виндельбанд, Г. Риккерт).
39. Основные идеи герменевтической концепции Г. Гадамера.
40. Развитие идей герменевтики П. Рикером
41. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном познании.
42. Основные этапы и особенности развития позитивистской традиции в философии науки: позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм.
43. Идеалы и нормы научного исследования: основные подходы и дискуссии в философии науки.
44. Сциентизм и антисциентизм.
45. Теория развития науки К. Поппера. Критика индуктивизма и конвенционализма.
46. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса.
47. Концепция неявного знания в науки М. Полани.
48. Понятие научной революции. Теория научных революций Т. Куна.
49. «Методологический анархизм» П. Фейерабенда.
50. Основные проблемы философии техники.
51. Технологический детерминизм в философии науки.
52. Синергетика как новая научная парадигма.
53. Русская философская мысль о природе и сущности науки и техники.
54. Наука как социальный институт в современном мире.
55. Роль науки в эпоху глобализации.
56. Наука и образование в современном мире.
57. Научное сообщество как субъект познания и его особенности в информационном обществе.
58. Будущее науки: основные проблемы и концепции.
59. Научно-технический прогресс и проблема будущего homo sapiens.
60. Этика науки и проблема моральной ответственности ученого.

### **Аналитические задания**

В качестве третьего вопроса в экзаменационном билете помимо двух теоретических предлагается на примере своей исследовательской области выделить и проанализировать философские проблемы, возникающие в ней.

#### ***5.5. Оценка результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации***

Ответ обучающегося на экзамене (кандидатский) оцениваются каждым педагогическим работником по **пятибалльной системе**, оценка по учебной дисциплине

выставляется в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

#### **Критерии оценки ответа на экзамене (кандидатский):**

Оценка «отлично» — глубокие, исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета.

Оценка «хорошо» — твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы; при ответах на вопросы могут быть допущены отдельные незначительные неточности, но в целом ответ дан верный.

Оценка «удовлетворительно» — знание основного материала программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, при ответах на отдельные вопросы допущены серьезные неточности.

Оценка «неудовлетворительно» — неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов.

### **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.**

#### **6.1. Основная литература**

1. История и философия науки : учебник для вузов / А. С. Мамзин [и др.] ; под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510869> (дата обращения: 08.01.2023).

2. Кузьменко, Г. Н. Философия и методология науки : учебник для магистратуры / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3604-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487903> (дата обращения: 08.01.2023).

#### **6.2. Дополнительная литература**

1. Бессонов, Б. Н. История и философия науки : учебное пособие для вузов / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510486> (дата обращения: 08.01.2023)..

### **7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>

		доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «История и философия науки» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;



- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

#### Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

- консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

*Обработка, обобщение* полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

#### Подготовка к экзамену (кандидатский).

К экзамену (кандидатский) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту лабораторных работ/практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену (кандидатский) по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## **9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

### **9.1. Информационные технологии**

1. Персональный компьютер.
2. Сотовый телефон.
3. Проектор.

### **9.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### **9.3. Информационные справочные системы**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

"Grebennikon"	Издательским домом "Гребенников".
---------------	-----------------------------------

## **10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине:**

Для изучения учебной дисциплины «История и философия науки» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

## **11. Образовательные технологии**

Освоение учебной дисциплины «История и философия науки» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме: лекции-дискуссии, доклады в сопровождении презентации, диспуты по итогам представления доклада, реферативные обзоры научных работ, представляемые в сопровождении презентации, подготовка научной статьи, подготовка научного реферата в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебной дисциплины «История и философия науки» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

### Требования к реферату по истории и философии науки

Для допуска к сдаче кандидатского экзамена необходимо подготовить реферат. К реферату прилагается индивидуальная ведомость проверки реферата и представляется в отдел аспирантуры. Срок сдачи реферата, как правило, определяет преподаватель, который проводит лекции и семинары, но не позднее 1 месяца до начала зачетно - экзаменационной сессии.

Реферат – это научная работа малой формы, поэтому для него справедливы общие требования к научной работе.

Примерная структура реферата: титульный лист, оглавление, введение, 2-3 раздела, заключение, список источников.

Тема реферата выбирается аспирантом таким образом, чтобы показать исторические аспекты развития науки, в которой он специализируется, желательно с включением философской проблематики. К примеру:

«Развитие представлений о предмете социологии».

«Развитие методологических оснований педагогики».

«Диалектика естественного и позитивного права в работах английских мыслителей Нового времени».

«Становление исследовательских программ социальной психологии» и др.

Во **введении** к реферату дается обоснование актуальности темы, определяется объект, предмет, цель и задачи реферата. В **заключении** подводятся итоги выполнения поставленных задач.

Поскольку общий объем реферата составляет не более 30 стр. текста, целесообразно в структуре **основной части** реферата выделять не более 2-3 разделов. Название раздела не может повторять тему реферата (в этом случае все остальные разделы оказываются излишними). Автор реферата должен продемонстрировать умение самостоятельно излагать материал; дословное переписывание целых страниц из источников, тем более без ссылок на них, недопустимо. Каждая цитата, цифры, описание фактов должно обязательно сопровождаться ссылками на источники с указанием года издания книги, номера научного журнала и страницы, на которой опубликован цитируемый материал.

Список источников составляет 10 – 15 наименований научных работ различного жанра: монографии, статьи, материалы научных конференций, сборники научных работ, научные публикации в Интернете и др. При этом аспирант должен показать знакомство с новой и новейшей литературой по рассматриваемой теме. Недопустимо, когда список источников состоит только из работ, изданных в прошлом веке.

Реферат оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Объем реферата 20-30 страниц.

Титульный лист оформляется соответственно образцу.

К реферату прилагается заполненная научным руководителем индивидуальная ведомость проверки реферата.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**РЕФЕРАТ**

**для сдачи кандидатского экзамена  
по истории и философии науки**

**на тему: «\_\_\_\_\_»**

**Выполнил  
Аспирант очной/заочной формы обучения  
направления подготовки \_\_\_\_\_  
профиль \_\_\_\_\_**

**Ф.И.О. (полностью)**

**Москва, год**

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_» _июня 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины
<b>Б1.В.ОД.1</b>	<b>Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, профиля подготовки	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», направленность (профиль) «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>

**Разработчики:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Доцент кафедры социальной, общей и клинической психологии</b>		<b>канд. психол. наук, доцент А.И. Рыбакова</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры социальной, общей и клинической психологии, протокол № 10 от 29.05.2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Заведующий кафедрой социальной, общей и клинической психологии</b>		<b>д-р психол. наук, профессор Е.А. Петрова</b>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор В.М. Зубкова</b>

Москва, 2019



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФЕ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета психологии

\_\_\_\_\_/Е.А. Петрова

\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ - ИССЛЕДОВАТЕЛЯ**

Направление подготовки  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль)  
**Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

Квалификация  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Москва 2019



Рабочая программа учебной дисциплины «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: канд. психол. наук, доцент А.И. Рыбакова.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  
д-р биол. наук, профессор, профессор  
кафедры техносферной безопасности и экологии



В.М. Зубкова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры социальной, общей и клинической психологии.

Протокол № 10 от «29» мая 2019 года.

Заведующий кафедрой  
д-р психол. наук, профессор



Е.А. Петрова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Д-р психол. наук, профессор, профессор  
кафедры научных основ  
экспериментальной психологии ГБОУ  
ВПО МГППУ



Е.А. Орлова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Д-р психол. наук, доцент кафедры  
социальной, общей и клинической  
психологии РГСУ



Н.А. Цветкова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Согласовано  
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины. ....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. ....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося .....	6
3. Содержание учебной дисциплины .....	7
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	7
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения .....	8
4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	9
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине .....	27
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.....	27
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. ....	17
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	17
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. ....	21
5.5. Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации	63
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	63
6.1. Основная литература .....	63
6.2. Дополнительная литература .....	63
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины .....	64
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины .....	64
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	77
9.1. Информационные технологии .....	77
9.2. Программное обеспечение (при необходимости).....	77
9.3. Информационные справочные системы (при необходимости).....	77
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине ..	77
11. Образовательные технологии .....	77
Приложение .....	79
Лист регистрации изменений .....	69

## 1. Общие положения

### 1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о социальной психологии профессиональной деятельности преподавателя-исследователя, теории социальной психологии личности профессионального исследователя и профессионального преподавателя высших учебных заведений с последующим применением в профессиональной сфере, а также практических навыков (формирование) в области преподавательской деятельности и научно-исследовательской деятельности.

#### Задачи учебной дисциплины:

1. Усвоение знаний о сущности, структуре и видах дисциплины «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя».
2. Формирование представлений о содержании, формах, особенностях дисциплины.
3. Углубление представлений о работе с аспирантами в сфере социально-психологических взаимоотношений с окружением.
4. Научиться самостоятельно анализировать этапы научной работы в соответствии с качеством взаимоотношений с научным руководителем
5. Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в сфере социальной психологии профессиональной деятельности.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология», очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Иностранный язык», «История и философия науки», «Методы научных исследований».

Изучение учебной дисциплины «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Технологии подготовки текста научной работы», «Технологии работы с большими данными», дисциплины вариативной части по направленности (профилю), дисциплины по выбору.

### 1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций: УК-3, УК-5 и ОПК-2, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
-----------------	------------------------	---------------------

УК 3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
		УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
		ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
УК 5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития
		УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
		ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
ОПК 2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ЗНАТЬ: основы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; основные методы научно-исследовательской деятельности
		УМЕТЬ: осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника
		ВЛАДЕТЬ: навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; навыками выбора методов и средств решения исследовательских задач

## 2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	34	34

Учебные занятия семинарского типа	16	16
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
В том числе:		
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	30	30
Выполнение практических заданий:		
Реферат	10	10
Доклад	6	6
Тестирование	6	6
Рубежный текущий контроль	6	6
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	16	16
Учебные занятия семинарского типа	6	6
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>82</b>	<b>82</b>
В том числе:		
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	46	46
Выполнение практических заданий:		
Реферат	12	12
Доклад	12	12
Тестирование	6	6
Рубежный текущий контроль	6	6
<b>Контроль</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 50 часов.

Объем самостоятельной работы – 58 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации							
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия			Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет	Экзамен (канд.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Раздел 1. Введение в социальную психологию профессиональной деятельности преподавателя-исследователя</b>														
1.	Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя как научно-учебная дисциплина	6	2	4	4	0			*	*		*		
2.	Психологические особенности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя	6	2	4	4	0			*	*		*		
3.	Система высшего образования и тенденции ее развития. Психологические механизмы учебной деятельности	12	6	6	4	2			*	*		*		
4.	Психология воспитательной работы в вузе. Социально-психологические особенности и специфика взаимодействия преподавателя и студента	12	6	6	4	2			*	*		*		
<b>Раздел 2. Социальная психология деятельности профессионального исследователя</b>														
5.	Психологические компоненты поисковой деятельности профессионального исследователя	12	8	4	2	2			*	*		*		
6.	Психология взаимодействия научного руководителя и аспиранта	12	8	4	2	2			*	*		*		
7.	Психология научного коллектива. Феномен референтности в науке	12	8	4	2	2			*	*		*		
<b>Раздел 3. Социальная психология личности преподавателя-исследователя</b>														
8.	Профессиональная адаптация и профессиональное самосознание преподавателя-исследователя	12	6	6	4	2			*	*		*		
9.	Социально-психологические теории научной карьеры	12	6	6	4	2			*	*		*		
10.	Профессиональные деструкции в деятельности преподавателя-исследователя	12	6	6	4	2			*	*		*		
Общий объем	Итого часов	108	58	50	34	16								1сем
	Всего часов	108												

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 22 часа.

Объем самостоятельной работы – 82 часа. Контроль 4 часа.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов		Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего	Аудиторные занятия	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия	Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет	Экзамен (канд.)
<b>Раздел 1. Введение в социальную психологию профессиональной деятельности преподавателя-исследователя</b>														
1.	Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя как научно-учебная дисциплина	6	4	2	2	0			*	*		*		
2.	Психологические особенности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя	6	4	2	2	0			*	*		*		
3.	Система высшего образования и тенденции ее развития. Психологические механизмы учебной деятельности	10	8	2	2	0			*	*		*		
4.	Психология воспитательной работы в вузе. Социально-психологические особенности и специфика взаимодействия преподавателя и студента	10	6	4	2	2			*	*		*		
<b>Раздел 2. Социальная психология деятельности профессионального исследователя</b>														
5.	Психологические компоненты поисковой деятельности профессионального исследователя	12	10	2	2	0			*	*		*		
6.	Психология взаимодействия научного руководителя и аспиранта	12	10	2	2	0			*	*		*		
7.	Психология научного коллектива. Феномен референтности в науке	12	10	2	0	2			*	*		*		
<b>Раздел 3. Социальная психология личности преподавателя-исследователя</b>														
8.	Профессиональная адаптация и профессиональное самосознание преподавателя-исследователя	12	10	2	2	0			*	*		*		
9.	Социально-психологические теории научной карьеры	12	10	2	2	0			*	*		*		
10.	Профессиональные деструкции в деятельности преподавателя-исследователя	12	10	2	0	2			*	*		*		
Общий объем	Итого часов	104	82	22	16	6							4 1курс	
	Всего часов	108												

**4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине**

## **Тема 1. Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя как научно-учебная дисциплина.**

**Цель:** формирование представлений о социальной психологии как научной дисциплине и социальной психологии профессиональной деятельности как отрасли социальной психологии. ОПК-2; УК-3, 5.

### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Социальная психология как наука. Место социальной психологии в системе наук. Ее взаимосвязь с философией, другими гуманитарными и естественными науками.

Предмет социальной психологии. Представление о предмете социальной психологии в различных психологических школах и направлениях. Дискуссии о предмете социальной психологии в отечественной науке. Современные трактовки предмета социальной психологии. Основные задачи и проблемы современной социальной психологии. Социально-психологическое знание как система. Социально-психологическая реальность: социально-психологические объекты (явления) и их взаимосвязи.

Феноменология социальной психологии. Социально-психологические факты, закономерности, механизмы. Групповые, межгрупповые, личностно-групповые, межличностные и личностные социально-психологические явления. Социально-психологические процессы, состояния и образования.

Социальная психология профессиональной деятельности как отрасль социальной психологии.

Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя как учебная дисциплина: предмет, задачи, функции, структура.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. История социальной психологии XX столетия: представление о предмете социальной психологии в различных психологических школах и направлениях.

2. Особенности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя в современном обществе.

3. Включенность преподавателя-исследователя в систему социально-психологических связей: микросреда, мезосреда, макросреда.

4. Социально-психологическая сфера профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

5. Традиционные проблемы социально-психологических исследований и новые подходы.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

## **Тема 2. Психологические особенности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.**

**Цель:** ознакомление с психологическими особенностями профессиональной деятельности преподавателя-исследователя. ОПК-2; УК-3, 5.

### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Сущность и структура профессиональной деятельности преподавателя-исследователя. Ситуационный анализ профессиональной деятельности. Функции преподавателя-исследователя. Нормативная база профессиональной деятельности. Понятие продуктивности, эффективности и качества профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

Социально-психологические риски в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Социально-психологические характеристики проблемных педагогических ситуаций.



2. Ситуационный анализ профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

3. Технология рефлексивного анализа профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

4. Теоретико-методологические основы организации профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

5. Функции и противоречия в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

### **Тема 3. Система высшего образования и тенденции ее развития. Психологические механизмы учебной деятельности.**

**Цель:** ознакомление с историей становления и современной системой высшего образования. Формирование знаний о психологических закономерностях и сущности психологических процессов. Формирование знаний психологических механизмов учебной деятельности. ОПК-2; УК-3, 5.

#### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

История становления высшего образования. Современная система высшего образования: структура, основные проблемы и тенденции развития. Цели высшего образования: образовательные программы, учебные планы, федеральные государственные образовательные стандарты и их содержание.

Динамика развития взглядов на психологическую сущность высшего образования. Психологические закономерности протекания единого педагогического процесса. Структура и сущность педагогического процесса.

Система высших учебных заведений. Лекционно-семинарская система и социально-психологические особенности ее реализации. Социально-психологические особенности функционирования малых социальных групп.

Основные направления обучения в современном высшем образовании. Психологические различия традиционной и инновационной стратегии организации обучения. Развивающее обучение в высшей школе (В.В. Давыдов). Социально-психологические условия реализации личностно-деятельностного и проблемно-развивающего обучения: формы, методы, технологии.

Психологическая структура учебной деятельности.

Понятие учебной задачи в практике преподавания. Виды, типы и структура учебных задач.

Таксономия учебных задач (Д. Толлингера). Понятие проектного и рефлексивного управления и процедуры таксации.

Понятие управления освоением знаний (П.Я. Гальперин, Н.Ф.Талызина).

Психология проектирования и организации учебной ситуации.

Психологические особенности структурирования предметно-содержательного знания и системной организации учебных задач. Психологические основы проектирования и организации ситуаций совместной продуктивной деятельности преподавателя и студента.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Современная система и основные тенденции высшего образования.
2. Факторы развития системы высшего образования.
3. Преемственность базового и дополнительного образования, взаимосвязь организационных форм образования и самообразования.
4. Система условий и факторов, определяющих успешность планирования, организации и осуществления инновационной образовательной деятельности.
5. Функциональная полнота высшего образования.
6. Системный анализ и оценка эффективности учебных занятий.

7. Компетентностный подход в профессиональной подготовке педагога: социально-личностные компетенции и психологическая компетентность в структуре личности и деятельности педагога.

8. Психологическая структура педагогической деятельности.

9. Развивающее обучение в высшей школе (В.В. Давыдов).

10. Социально-психологические условия реализации личностно-деятельностного и проблемно-развивающего обучения: формы, методы, технологии.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

**Тема 4. Психология воспитательной работы в вузе. Социально-психологические особенности и специфика взаимодействия преподавателя и студента.**

**Цель:** ознакомление с психологией воспитательной работы в вузе. Ознакомление с социально-психологическими аспектами взаимодействия преподавателя и студента. ОПК-2; УК-3, 5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Психологическая сущность и содержание воспитательной деятельности преподавателя высшей школы. Виды, формы, направления воспитания, методы и средства его осуществления в условиях функционирования вуза.

Психологическая структура процесса формирования личности студента. Возрастные особенности студентов, их ведущая деятельность.

Понятие социализации личности. Соотношение понятий «социализация» и «социальное развитие», «воспитание личности». Социализация, асоциализация, десоциализация и ресоциализация.

Концепции социализации: содержание, методологические принципы, основные положения. Социально-психологические и социологические аспекты социализации. Основные теоретические подходы к анализу социализации: биогенетические, социогенетические, интеракционистские теории, социально-экологический подход, теории социального научения, психоаналитические и когнитивистские теории.

Понятие профессионального самоопределения. Пути и способы создания условий для профессионального самоопределения личности студента. Технологии развития мотивации к учебно-познавательной и научно-исследовательской деятельности студента.

Личность студента и коллектив: социально-психологические закономерности взаимодействия и взаимовлияния.

Студенческий коллектив как малая группа. Основные теоретические подходы к изучению малых групп в зарубежной и отечественной психологии (социологический, групподинамический, интеракционистский, психоаналитический, социометрический, деятельностный).

Динамические особенности малой группы. Стадии и уровни развития малой группы. Модели коллективообразования, двухмерные модели развития, временные модели групповой динамики. Механизмы группового развития. Основные феномены динамики малой группы.

Структура малой группы: поуровневый и многомерный анализ. Модели групповой структуры (статические и динамические). Различные аспекты измерения групповой структуры: формально-статусный, социометрический, коммуникативный, лидерский, властный и др. Феномен внутригруппового давления. Феномен групповой сплоченности. Признаки сплоченности. Феномен группового единомыслия в сплоченных группах. Сплоченность, срабатываемость и эффективность внутригрупповой деятельности. Пути и условия сплочения студенческих групп.

Критерии и показатели эффективности воспитательной деятельности профессионального преподавателя.

Индивидуально-дифференцированный подход и способы его реализации в высшей школе. Понятие групповой динамики.

Профессия преподавателя-исследователя как вид коммуникативных профессий. Понятие «профессиональное общение», его сущность и содержание; основные психологические характеристики. Виды и формы профессионального общения. Функции профессионального общения в деятельности преподавателя-исследователя. Структура и динамика профессионального общения. Стили общения. Интегративные и дезинтегративные формы профессионального общения. Стереотипы общения преподавателей. Барьеры во взаимодействии преподавателя и студента.

Социально-психологические технологии установления контакта со студентами в учебном коллективе. Приемы и способы воздействия в профессиональном общении преподавателя.

Субъект-субъектные отношения в процессе общения преподавателя и студента. Специфика трудностей в общении со студентами. Конфликты в профессиональной деятельности преподавателя. Виды конфликтов, пути и методы их предупреждения и урегулирования.

Способы создания творческой атмосферы в студенческом учебном коллективе.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Социализация и ресоциализация в изменяющемся мире.
2. Методы воспитательного воздействия в вузе.
3. Психология студенческих групп.
4. Сущность и направления воспитательной работы в вузе.
5. Критерии и показатели эффективности воспитательной деятельности профессионального преподавателя.
6. Профессия преподавателя-исследователя как вид коммуникативных профессий.
7. Типология личности студента и преподавателя.
8. Психолого-педагогическое изучение личности студента.
9. Эффективные технологии общения во взаимодействии преподавателя и студента.
10. Интегративные и дезинтегративные формы профессионального общения.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

**Тема 5. Психологические компоненты поисковой деятельности профессионального исследователя.**

**Цель:** изучить психологические компоненты поисковой деятельности профессионального исследователя. ОПК-2; УК-3, 5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Современные психологические подходы к исследованию поисковой и исследовательской деятельности. Профессионально обусловленная структура деятельности. Цели и задачи поисковой деятельности. Сущность и структура поисковой деятельности.

Оценочно-смысловые компоненты поисковой деятельности профессионального исследователя.

Социально-психологические теории оценки. Субъективная оценка трудностей поиска. Понятие смысла и смысловой единицы исследовательской деятельности.

Сущность и содержание информационного компонента поисковой деятельности профессионального исследователя. Приемы и способы поиска научной информации. Способы и приемы интерпретации информации. Роль когнитивных процессов в получении и поиске нужной информации и ее отборе.

Креативный компонент поисковой деятельности профессионального исследователя. Понятие творчества, творческого мышления, продуктов творчества. Специфика решения творческих задач в научно-исследовательской деятельности. Основные понятия психологии инноваций. Инновации и инновационные процессы. Инновации в исследовательской деятельности.

Организационно-деятельностный компонент структуры поисковой деятельности профессионального исследователя. Требования к организационно-деятельностным качествам личности профессионального исследователя. Организованность как качество личности исследователя. Социальная ответственность. Дисциплинированность.

Профессиональная готовность к исследовательской и поисковой деятельности.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Объясните, почему существует возможность многих различных интерпретаций одного и того же педагогического факта.
2. Приведите фрагмент научно-популярного и научного текста. Выделите критерии их сравнения.
3. Объясните значение апробации психолого-педагогических исследований.
4. Составьте план изложения результатов научного исследования по какой-либо теме социально-педагогической направленности.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

**Тема 6. Психология взаимодействия научного руководителя и аспиранта.**

**Цель:** ознакомиться с психологическими особенностями отношений научного руководителя и аспиранта. ОПК-2; УК-3, 5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Понятие и виды социальных отношений. Основания классификации социальных отношений. Отношения общественные, межгрупповые, межличностные: соотношение, зависимости. Разновидности отношений (производственные, бытовые, формальные, неформальные, экономические, правовые и др.).

Отношения руководителя и аспиранта как один из видов межличностных отношений.

Психологическая теория отношений личности в работах В.Н. Мясищева. Когнитивный, эмоциональный и поведенческий компонент взаимоотношений. Типы отношений руководителя и аспиранта и их влияние на эффективность исследовательской деятельности. Структурные компоненты отношений научного руководителя и аспиранта. Ценностные отношения. Психологические факторы и механизмы формирования отношений научного руководителя и аспиранта. Типы научных руководителей.

Динамика и факторы отношений научного руководителя и аспиранта.

Объяснительные модели межличностного процесса. Явление аккомодации в межличностных отношениях. Феномен социального проникновения. Экология межличностных отношений. Коммуникативные свойства личности, их роль в оптимизации системы межличностных отношений.

Проблема формирования конструктивных межличностных отношений.

Понятие эмпатии и научной эмпатии. Роль научной эмпатии в развитии межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.

Проблема формирования межличностной симпатии. Феномен аттракции в межличностных отношениях. Аттракция и развитие межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.

Проблема межличностной совместимости. Подходы к исследованию межличностной совместимости: потребностный, поведенческий, функциональный, деятельностный. Теория интерперсональных отношений В. Шутца. Комплиментарность потребностей как фактор межличностной совместимости (гипотеза Р. Винча).

Совместимость в совместной деятельности. Уровни совместимости. Совместимость и срабатываемость людей.

Виды деструктивных межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Психологическая теория отношений личности в работах В.Н. Мясищева.

2. Отношения руководителя и аспиранта как один из видов межличностных отношений.

3. Психологические факторы и механизмы формирования отношений научного руководителя и аспиранта. Типы научных руководителей.

4. Понятие эмпатии, симпатии, аттракции.

5. Совместимость в совместной деятельности.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

### **Тема 7. Психология научного коллектива. Феномен референтности в науке.**

**Цель:** изучение психологии научного коллектива. ОПК-2; УК-3, 5.

#### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Научный коллектив как разновидность малой группы. Виды коллективов: по виду основной деятельности, условиям труда, характеру социально-психологических связей, политической ориентации, степени устойчивости, уровням развития и т.п. Признаки и критерии научного коллектива. Стадии и уровни развития научного коллектива.

Особенности групповых процессов в коллективе. Социально-психологические аспекты исследования коллектива. Постановка проблемы коллектива в отечественной социальной психологии (работы А.С. Макаренко, А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского и др.).

Феномены группового принятия решения в научном коллективе. Типология и основные факторы, влияющие на формирование группового мнения и принятие групповых решений в научном коллективе. Решения групповой задачи. Явление социальной фасилитации, сдвига риска, групповой изоляции, групповых притязаний. Методы повышения эффективности групповых решений в научном коллективе.

Феномен референтности в науке. Эпистемологическая составляющая сущности науки как источник явления референтности. Понятие ответственности за истину.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Стиль взаимодействия субъектов педагогического менеджмента и пути создания благоприятного психологического климата в коллективе.

2. Индивидуальные и коллективные педагогические проекты.

3. Социально-психологический и эмоциональный климат в учебном заведении или его подразделении.

4. Отличие научного коллектива от других типов коллектива.

5. Психология научного общения.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

### **Тема 8. Профессиональная адаптация и профессиональное самосознание преподавателя-исследователя.**

**Цель:** сформировать знания о профессиональной адаптации и профессиональном самосознании преподавателя-исследователя. ОПК-2; УК-3, 5.

#### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Профессиональная адаптация и профессиональное развитие. Профессиональная адаптация как процесс и как результат. Условия профессиональной адаптации преподавателя-исследователя. Основные теории профессиональной психической адаптации (М.А. Дмитриева, П. Медавар, Л.М. Митина, А.А. Реан). Взаимосвязь профессиональной адаптации с психическими новообразованиями личности преподавателя-исследователя.

Психофизиологический, социально-психологический и профессиональный аспект профессиональной адаптации. Первичная и вторичная профессиональная адаптация.

Адаптивное поведение: виды, особенности, факторы и механизмы его формирования.

Теории профессионального развития. Модусы профессионального развития: модус обладания, социальных достижений и служения.

Профессиональное самосознание личности преподавателя-исследователя. Теории самосознания (С.Л. Рубинштейн). Соотношение сознания и самосознания. Профессиональное самосознание и профессиональная идентичность. Факторы формирования профессиональной идентичности.

Влияние социально-психологических характеристик личности профессионального исследователя (самооценка, самоотношение, локус контроля и др.) на развитие его профессионального самосознания.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Условия профессиональной адаптации преподавателя-исследователя.
2. Взаимосвязь профессиональной адаптации с психическими новообразованиями личности преподавателя-исследователя.
3. Психофизиологический, социально-психологический и профессиональный аспект профессиональной адаптации.
4. Модели становления профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.
5. Теории профессионального развития.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

**Тема 9. Социально-психологические теории научной карьеры.**

**Цель:** изучение социально-психологических факторов карьеры преподавателя-исследователя, ознакомление с теориями научной карьеры. ОПК-2; УК-3, 5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Проблема успеха и карьеры в современной психологии. Акмеология как наука о вершинах развития личности. Основные понятия акмеологических исследований. Акмеологические отечественные теории карьерного роста (А.А. Деркач, Н.К. Маркова, В.В. Зазыкин).

Психологические компоненты научной карьеры.

Социально-психологическая типология карьерных процессов: вертикальная и горизонтальная классификации научной карьеры; профессиональная и внутриорганизационная классификации.

Зарубежные теории карьеры: Ф. Паркинсон, Э. Эриксон.

Мотивация карьеры, постановка карьерных целей, психологические механизмы карьерного процесса.

Теория планирования карьеры Э. Шейна.

Теория карьерных ориентаций Л.Г. Почебут.

Понятие карьерного якоря: виды и механизмы влияния на карьерный рост.

Применение теорий карьерного роста к проблеме научной карьеры.

Личностные качества преподавателя-исследователя, влияющие на успешность карьерного роста.

Проблема личностных ценностей и ценностных ориентаций в научной карьере.

Виды и способы формирования профессиональных компетенций преподавателя-исследователя.

Имидж науки, научной деятельности и профессии преподавателя-исследователя: сущность, виды, функции, структура, факторы и технологии формирования.

Барьеры профессионального роста преподавателя-исследователя.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Зарубежные и отечественные теории карьеры.
2. Механизмы влияния на карьерный рост.

3. Личностные качества преподавателя-исследователя, влияющие на успешность карьерного роста.

4. Барьеры профессионального роста преподавателя-исследователя.

5. Социально-психологические факторы карьеры преподавателя-исследователя.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

**Тема 10. Профессиональные деструкции в деятельности преподавателя-исследователя.**

**Цель:** обозначение причин профессиональной деструкции в деятельности преподавателя-исследователя и ее профилактика. ОПК-2; УК-3, 5.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Психологические особенности взаимодействия личности и профессии.

Понятие эффективности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя. Объективная и субъективная стороны эффективности.

Понятие индивидуального ресурса профессионального преподавателя-исследователя. Бескризисное и стагнирующее профессиональное развитие: механизмы, факторы и условия.

Кризисы профессионального развития личности преподавателя-исследователя. Кризис профессиональной идентичности.

Профессиональные риски труда преподавателя-исследователя. Понятие синдрома эмоционального выгорания: его симптомы, направленность и фазы развития.

Виды профессиональной деформации личности преподавателя-исследователя. Детерминанты профессиональных деформаций. Технологии предупреждения развития профессиональных деформаций личности преподавателя-исследователя и их преодоления.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Причины возникновения профессионального выгорания и возможные решения.

2. Профилактика профессионального выгорания педагога.

3. Причины, характер и путь преодоления затруднений в образовательной деятельности преподавателя-исследователя.

4. Виды профессиональной деформации личности преподавателя-исследователя.

5. Показатели профессиональной деформации личности преподавателя-исследователя.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат; доклад; тестирование.

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

**5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.**

Структурно-тематический план контроля уровня освоенности компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства
<b>Текущий контроль</b>		
<b>Раздел 1. Введение в социальную психологию профессиональной деятельности преподавателя-исследователя</b>		
Тема 1. Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя как научно-учебная дисциплина	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-1 - Б1.В.ОД.1-3

Тема 2. Психологические особенности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-4 - Б1.В.ОД.1-6
Тема 3. Система высшего образования и тенденции ее развития. Психологические механизмы учебной деятельности	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-7 - Б1.В.ОД.1-9
Тема 4. Психология воспитательной работы в вузе. Социально-психологические особенности и специфика взаимодействия преподавателя и студента	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-10 - Б1.В.ОД.1-12
<b>Контроль по разделу 1</b>	Тестирование	Б1.В.ОД.1-13
<b>Раздел 2. Социальная психология деятельности профессионального исследователя</b>		
Тема 5. Психологические компоненты поисковой деятельности профессионального исследователя	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-14 - Б1.В.ОД.1-16
Тема 6. Психология взаимодействия научного руководителя и аспиранта	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-17 - Б1.В.ОД.1-19
Тема 7. Психология научного коллектива. Феномен референтности в науке	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-10 - Б1.В.ОД.1-22
<b>Контроль по разделу 2</b>	Тестирование	Б1.В.ОД.1-23
<b>Раздел 3. Социальная психология личности преподавателя-исследователя</b>		
Тема 8. Профессиональная адаптация и профессиональное самосознание преподавателя-исследователя	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-24 - Б1.В.ОД.1-26
Тема 9. Социально-психологические теории научной карьеры	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-27 - Б1.В.ОД.1-29
Тема 10. Профессиональные деструкции в деятельности преподавателя-исследователя	Реферат/доклад/ тестирование	Б1.В.ОД.1-30 - Б1.В.ОД.1-32
<b>Контроль по разделу 3</b>	Тестирование	Б1.В.ОД.1-33
<b>Промежуточный контроль</b>		
Вид промежуточной аттестации	зачет	Б1.В.ОД.1-34

**Оценочные средства по формам контроля:**

<b>Текущий контроль</b>	
<b>Индекс оценочного средства</b>	<b>Раздел / Тема</b>
Б1.В.ОД.1-1 - Б1.В.ОД.1-12	<b>Раздел 1. Введение в социальную психологию профессиональной деятельности преподавателя-исследователя</b>
Б1.В.ОД.1-14 - Б1.В.ОД.1-22	<b>Раздел 2. Социальная психология деятельности профессионального исследователя</b>
Б1.В.ОД.1-24 - Б1.В.ОД.1-32	<b>Раздел 3. Социальная психология личности преподавателя-исследователя</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Реферат</b> - вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
Требования к выполнению задания	1. Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме. 2. Основные требования к оформлению: Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы,



	<p>обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.</p> <p>Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полупуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».</p> <p>3. Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).</p> <p>4. При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> - (более 50% заимствований) работа не принимается.</p>
<p>Критерии оценки по содержанию и качеству</p>	<p>«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата (доклада): обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к реферату (докладу) и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата (доклада); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема реферата (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>
<p>Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур</p>	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается выполнение требований к написанию и защите реферата (доклада). При проверке реферата (доклада) используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a>.</p> <p>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю или в день защиты работы.</p>
<p>Б1.В.ОД.1-1 - Б1.В.ОД.1-12</p>	<p><b>Раздел 1. Введение в социальную психологию профессиональной деятельности преподавателя-исследователя</b></p>
<p>Б1.В.ОД.1-14 - Б1.В.ОД.1-22</p>	<p><b>Раздел 2. Социальная психология деятельности профессионального исследователя</b></p>

Б1.В.ОД.1-24 - Б1.В.ОД.1-32	<b>Раздел 3. Социальная психология личности преподавателя-исследователя</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<u>Доклад</u> - вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
Требования к выполнению задания	<p>1. Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.</p> <p>2. Основные требования к оформлению:  Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.</p> <p>Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуполторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».</p> <p>3. Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).</p> <p>4. При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> - (более 50% заимствований) работа не принимается.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата (доклада): обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к реферату (докладу) и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата (доклада); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p>

	«Неудовлетворительно» – тема реферата (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается выполнение требований к написанию и защите реферата (доклада). При проверке реферата (доклада) используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> . 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю или в день защиты работы.
Б1.В.ОД.1-1 - Б1.В.ОД.1-13	<b>Раздел 1. Введение в социальную психологию профессиональной деятельности преподавателя-исследователя</b>
Б1.В.ОД.1-14 - Б1.В.ОД.1-23	<b>Раздел 2. Социальная психология деятельности профессионального исследователя</b>
Б1.В.ОД.1-24 - Б1.В.ОД.1-33	<b>Раздел 3. Социальная психология личности преподавателя-исследователя</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<u>Тестовые задания</u> содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы, составлены с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения темы.
Требования к выполнению задания	1. Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину. 2. На выполнение тестовых заданий аспирантам отводится 45 минут.
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – 95-100% правильных ответов. «Хорошо» – 75-94% правильных ответов. «Удовлетворительно» – 50-75% правильных ответов. «Неудовлетворительно» – менее 50% правильных ответов.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы. 3. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

**5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК 3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Этап формирования умений
		ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических	Этап формирования

		проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	навыков и получения опыта
УК 5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Этап формирования умений
		ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК 2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ЗНАТЬ: основы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; основные методы научно-исследовательской деятельности	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника	Этап формирования умений
		ВЛАДЕТЬ: навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; навыками выбора методов и средств решения исследовательских задач	Этап формирования навыков и получения опыта

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-2, УК-3, УП-5	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов.	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно,

		<p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично (зачтено);</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено);</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно (не зачтено).</p>
<b>ОПК-2, УК-3, УП-5</b>	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено);</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено);</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)</p>
<b>ОПК-2, УК-3, УП-5</b>	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность,</p>	

		умение обобщать и излагать материал.	
--	--	--------------------------------------	--

**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:

**Раздел 1. Введение в социальную психологию профессиональной деятельности преподавателя-исследователя**

**Б1.В.ОД.1-1 Примерные темы рефератов**

1. Влияние идеологии на развитие социально-психологической науки в России XX столетия.
2. Социально-психологические аспекты педагогической деятельности А.С. Макаренко.
3. Социально-психологическое исследование как вид профессиональной деятельности преподавателя.

**Б1.В.ОД.1-2 Примерные темы докладов**

1. Влияние идеологии на развитие социально-психологической науки в России XX столетия.
2. Социально-психологические аспекты педагогической деятельности А.С. Макаренко.
3. Социально-психологическое исследование как вид профессиональной деятельности преподавателя.

**Б1.В.ОД.1-3. Примеры тестовых заданий**

1. Группы, на которые ориентируются люди в своих интересах, симпатиях и антипатиях называются:
  - а) референтными;
  - б) формальными;
  - в) условными.
2. Высшая форма объединения людей, создающая наиболее благоприятные условия для совместной деятельности, это:
  - а) ассоциация;
  - б) коллектив;
  - в) корпорация.
3. Автором стратометрической концепции групповой активности является:
  - а) Б.Д. Парыгин;
  - б) А.Петровский;
  - в) Л.И.Уманский.
4. Двусторонний процесс, включающий в себя, с одной стороны, усвоение индивидом социального опыта путем вхождения в социальную среду, с другой стороны, процесс активного воспроизводства индивидом системы социальных связей за счет его активной деятельности — это:
  - а) развитие;
  - б) образование;
  - в) социализация.
5. Функция, нормативно одобренный образец поведения, ожидаемая от каждого, занимающего данную позицию — это:

- а) статус;
  - б) социальная роль;
  - в) позиция.
6. Коммуникация — это:
- а) обмен информацией между общающимися индивидами;
  - б) организация взаимодействия между общающимися индивидами;
  - в) процесс восприятия и познания друг друга партнерами по общению.
7. Оптико-кинетическая система знаков включает в себя:
- а) жесты, мимику, пантомимику;
  - б) качество голоса, его диапазон, тональность;
  - в) организация пространства и времени общения.
8. Один из самых простых способов понимания другого человека, уподобление ему, отождествление с ним себя — это:
- а) идентификация;
  - б) эмпатия;
  - в) рефлексия.
9. В качестве больших социальных групп не рассматривают:
- а) этносы;
  - б) социальные классы;
  - в) контактные группы.
10. Эффект возрастающей сенсорной стимуляции, когда на продуктивность деятельности индивида оказывает влияние сам вид и «звучание» других людей — это:
- а) социальная фасилитация;
  - б) социальная ингибция;
  - в) социальная фрустрация.
11. Школа «групповой динамики» — представляет собой направление психологии, разрабатываемое:
- а) Э. Мэйо;
  - б) Я.Л. Морено;
  - в) К. Левиным.
12. В чьих экспериментах впервые была продемонстрирована модель конформности в 1951 году:
- а) Г. Мида;
  - б) С. Аша;
  - в) Т. Ньюкома.

*Ключ:* 1 а; 2 б; 3 б; 4 в; 5 б; 6 а; 7 а; 8 а; 9 в; 10 а; 11 в; 12 б.

#### **Б1.В.ОД.1-4 Примерные темы рефератов**

1. Преподаватель-исследователь как субъект специфического труда.
2. Коммуникативный имидж преподавателя-исследователя.
3. Уровни продуктивности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

#### **Б1.В.ОД.1-5 Примерные темы докладов**

1. Преподаватель-исследователь как субъект специфического труда.
2. Коммуникативный имидж преподавателя-исследователя.
3. Уровни продуктивности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

#### **Б1.В.ОД.1-6. Примеры тестовых заданий**

1. Наивысшая точка в развитии, в частности личности — это:

- а) профессионализм;
  - б) акме;
  - в) индивидуальность.
2. Комплексная наука о человеке, находящемся в периоде его зрелости, т.е. наиболее продуктивном периоде жизни – это:
- а) возрастная психология;
  - б) психология труда;
  - в) акмеология.
3. Род трудовой деятельности, требующий определенной подготовки и являющийся источником существования – это:
- а) профессия;
  - б) должность;
  - в) специальность.
4. Вид занятия в рамках одной профессии – это:
- а) должность;
  - б) специальность;
  - в) квалификация.
5. Автор концепции профессиональной деятельности:
- а) Е.А.Климов;
  - б) Дж.Голланд;
  - в) А.А.Деркач.
6. Функциональные обязанности – это:
- а) компонент объективной составляющей профессиональной деятельности;
  - б) компонент субъективной составляющей профессиональной деятельности;
  - в) компонент профессионального личностного типа.
7. Акмеологические инварианты – это:
- а) компонент объективной составляющей профессиональной деятельности;
  - б) компонент субъективной составляющей профессиональной деятельности;
  - в) компонент профессионального личностного типа.
8. Автор «Дифференциально-диагностического опросника»:
- а) Е.А.Климов;
  - б) Дж.Голланд;
  - в) А.А.Деркач.
9. Живые организмы, растения, животные и биологические процессы – это объекты профессиональной деятельности типа профессий:
- а) «человек – человек»;
  - б) «человек – природа»;
  - в) «человек – художественный образ».
10. Люди, группы, коллективы – это объекты профессиональной деятельности типа профессий:
- а) «человек – человек»;
  - б) «человек – природа»;
  - в) «человек – художественный образ».
11. Автор «Теста по определению профессионального личностного типа»:
- а) Е.А.Климов;
  - б) А.А.Деркач;
  - в) Дж.Голланд.
12. Обладает социальными умениями; нуждается в контактах; стремится поучать и воспитывать; психологический настрой на человека; гуманность; проблемы решает, опираясь на эмоции, чувства, умение общаться; обладает хорошими вербальными способностями - это характеристика профессионального личностного типа:
- а) реалистического;



б) интеллектуального;

в) социального.

*Ключ:* 1 б; 2 в; 3 а; 4 б; 5 в; 6 а; 7 б; 8 а; 9 б; 10 а; 11 в; 12 в.

#### **Б1.В.ОД.1-7 Примерные темы рефератов**

1. Образование как многоаспектный феномен.
2. Предмет деятельности субъекта в образовательном процессе.
3. Психологически обусловленные проблемы высшего образования.
4. Моделирование и планирование в учебной деятельности.
5. Понятие проектного и рефлексивного управления и процедуры таксации.
6. Психологические механизмы мотивации учебной деятельности.

#### **Б1.В.ОД.1-8 Примерные темы докладов**

1. Образование как многоаспектный феномен.
2. Предмет деятельности субъекта в образовательном процессе.
3. Психологически обусловленные проблемы высшего образования.
4. Моделирование и планирование в учебной деятельности.
5. Понятие проектного и рефлексивного управления и процедуры таксации.
6. Психологические механизмы мотивации учебной деятельности.

#### **Б1.В.ОД.1-9. Примеры тестовых заданий**

1. Целеустремленная активность, заключающаяся в мотивационном достижении сознательно поставленной цели познания или преобразования объекта, реализующая потребности субъекта – это:

- а) профессия;
- б) труд;
- в) деятельность.

2. Отрасль психологии, которая изучает закономерности совершенствования психической составляющей трудового процесса - это:

- а) психотехника;
- б) психология научной организации труда;
- в) психология труда.

3. Индивид или группа, выступающие источником познания и преобразования действительности – это:

- а) объект деятельности;
- б) субъект деятельности;
- в) средство труда.

4. Эмоционально-оценочное отношение личности или группы к выполняемой работе и условиям ее протекания – это:

- а) эффективность деятельности;
- б) удовлетворенность трудом;
- в) результативность деятельности.

5. Отношение достигнутого результата к максимально достижимому или заранее запланированному результату – это:

- а) эффективность деятельности;
- б) удовлетворенность трудом;
- в) результативность деятельности.

6. Автор двухфакторной теории удовлетворенности трудом:

- а) Е.А.Климов;
- б) В.Д.Шадриков;
- в) Ф.Херцберг.

7. Материальный или идеальный предмет, побуждающий и направляющий на себя деятельность или поступок и ради которого они осуществляются – это:
- мотив;
  - средство;
  - цель.
8. Деятельность, нацеленная на духовное производство и имеющая идеальный результат, хотя и отражающийся в материальных формах, явлениях – это:
- творческая деятельность;
  - практическая или внешняя деятельность;
  - теоретическая или внутренняя деятельность.
9. Сообщение определенного личностного смысла целям, структурным единицам деятельности (действиям, операциям) и обстоятельствам, которые способствуют или препятствуют реализации мотива – это:
- побудительная функция мотива;
  - смыслообразующая функция мотива;
  - направляющая функция мотива.
10. Общественно-полезная деятельность, предполагающая специальную подготовку, выполняемая за определенное вознаграждение, моральное и материальное, дающее человеку возможность удовлетворить свои насущные потребности и являющиеся условием его всестороннего развития – это:
- труд;
  - квалификация;
  - профессиональная деятельность.
11. Автор «Опросника профессиональных предпочтений»:
- Дж.Голланд;
  - Е.А.Климов;
  - Л.Н.Кабардова.
12. Живые организмы, растения, животные и биологические процессы – это объекты профессиональной деятельности типа профессий:
- «человек – человек»;
  - «человек – природа неживая»;
  - «человек – природа живая».
13. Выберите правильный ответ. Первой предпосылкой становления педагогической психологии являются труды:
- К.Д. Ушинского «Человек как предмет воспитания»
  - Я.А. Коменского «Великая дидактика»
  - П.Ф. Каптерева «Дидактические очерки»
14. Выберите правильный ответ. А. Бине основал первую экспериментальную психологическую лабораторию:
- в Испании
  - во Франции
  - в Австралии
  - в Англии
15. Выберите правильный ответ. Профессиональная деятельность учителя, направленная на передачу ученикам ЗУНов называется:
- учение
  - умение
  - навык
  - обучение
16. Выберите все правильные ответы. Предметом изучения педагогической психологии является:
- психические механизмы управления обучением

- б) учебная мотивация
  - в) индивидуально-психологические факторы, влияющие на успешность процесса обучения
17. Выберите все правильные ответы. Выделяют следующие виды контроля:
- а) тематический
  - б) ситуационный
  - в) поурочный
  - г) итоговый
  - д) предваряющий
18. Выберите все правильные ответы. Выделяют следующие виды мотивов учебной деятельности:
- а) основные
  - б) завуализированные (скрытые)
  - в) широкие социальные
  - г) узко-личностные
  - д) интеллектуально-личностные
  - е) познавательные
19. Поставьте в соответствие понятия и определения.
- |            |  |
|------------|--|
| а) отметка | 1) оценивание выражающееся на письме цифрой или символом |
| б) оценка  | 2) является субъективным мнением об уровне ЗУНов.        |
|            | 3) является словесной оболочкой оценивания               |
|            | 4) является критерием оценивания                         |
20. Дополните компоненты учебной деятельности.
- а) операционный
  - б) контрольно-оценочный
  - в) \_\_\_\_\_
21. Выберите правильный ответ. Понятие «Педагогическая психология» вошло в научный обиход благодаря:
- а) Д.Б. Эльконину
  - б) В.А. Крутецкому
  - в) П.Ф. Каптереву
22. Выберите правильный ответ. Первые работы по тестовой психологии и психодиагностики появились:
- а) на первом этапе развития педагогической психологии
  - б) на втором этапе развития педагогической психологии
  - в) на третьем этапе развития педагогической психологии
23. Выберите все правильные ответы. Средствами учебной деятельности являются:
- а) интеллектуальные действия
  - б) широкие социальные мотивы
  - в) вербальные средства
  - г) фоновые знания
  - д) календарно-тематическое планирование занятий

*Ключ:* 1 в; 2 б; 3 б; 4 б; 5 а; 6 в; 7 а; 8 в; 9 б; 10 в; 11 в; 12 в; 13 а; 14 б; 15 б; 16 в; 17 в; 18 б; 19 б; 20 в; 21 в; 22 в; 23 б.

#### **Б1.В.ОД.1-10 Примерные темы рефератов**

1. Профессиональное самоопределение.
2. Эстетическое воспитание в вузе.
3. Индивидуально-дифференцированный подход и способы его реализации в высшей школе.
4. Трудности и барьеры во взаимодействии преподавателя и студента.

5. Определение конфликтной педагогической ситуации.
6. Предупреждение и разрешение конфликтной педагогической ситуации.

#### **Б1.В.ОД.1-11 Примерные темы докладов**

1. Профессиональное самоопределение.
2. Эстетическое воспитание в вузе.
3. Индивидуально-дифференцированный подход и способы его реализации в высшей школе.
4. Трудности и барьеры во взаимодействии преподавателя и студента.
5. Определение конфликтной педагогической ситуации.
6. Предупреждение и разрешение конфликтной педагогической ситуации.

#### **Б1.В.ОД.1-12. Примеры тестовых заданий**

1. Сообщают информацию из внешней среды ... ощущения.
  - а) проприоцептивные
  - б) интероцептивные
  - в) органические
  - г) экстероцептивные
2. Выделение одного объекта или его части посредством механизма внимания в один момент времени является таким свойством восприятия как...
  - а) предметность
  - б) целостность
  - в) избирательность
  - г) константность
3. Соединение существенных свойств и связывание их с классом явлений, называется ...
  - а) умозаключением
  - б) обобщением
  - в) конкретизацией
  - г) анализом
4. Сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, выраженное в умении преодолевать внутренние и внешние трудности при совершении целенаправленных действий и поступков, называется ...
  - а) сознанием
  - б) мотивацией
  - в) волей
  - г) потребностью
5. Периоды развития, в которые развивающийся организм особо чувствителен к определенным влияниям окружающей действительности, называются ...
  - а) сензитивными
  - б) возрастными
  - в) кризисными
  - г) педагогическими
6. Принцип природосообразности был сформулирован ...
  - а) К.Д. Ушинским
  - б) А.С. Макаренко
  - в) Дж. Локком
  - г) Я. Коменским
7. Фамилия создателя системы воспитания в коллективе и через коллектив – ...
  - а) К.Д. Ушинский
  - б) В.А. Сухомлинский
  - в) А.С. Макаренко

- г) П.П. Блонский
8. Направлениями педагогики воспитания являются:
- а) умственное
  - б) альтернативное
  - в) нравственное
  - г) физическое
9. Образование, в котором личность ученика находится в центре внимания педагога, называется ...
- а) традиционным
  - б) эзотерическим
  - в) рационалистическим
  - г) личностно-ориентированным
10. Последовательность в хронологическом порядке жизнедеятельности древнегреческих мыслителей, занимавшихся вопросами воспитания:
- Сократ
  - Демокрит
  - Эпикур
  - Аристотель
  - Гераклит
  - Платон
11. Одна из возможностей инженерно-психологических исследований – это:
- а) нахождение принципиально новых подходов к решению технических задач;
  - б) совершенствование производственных отношений;
  - в) повышение качества труда.
12. Одно из направлений инженерной психологии – это:
- а) психологическое;
  - б) системотехническое;
  - в) физиологическое.
13. Способность к эффективной психической и прочей деятельности – это:
- а) работоспособность;
  - б) дееспособность;
  - в) эффективность.
14. Характеристика наличных или потенциальных возможностей индивида выполнять целесообразную деятельность на заданном уровне эффективности в определенном временном режиме – это:
- а) работоспособность;
  - б) дееспособность;
  - в) эффективность.
15. Комплекс субъективных переживаний, сопутствующих развитию состояния утомления – это:
- а) усталость;
  - б) дееспособность;
  - в) утомление.
16. Временное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки, возникающее вследствие истощения внутренних ресурсов индивида и рассогласования в работе систем, обеспечивающих деятельность – это:
- а) усталость;
  - б) дееспособность;
  - в) утомление.
17. Кто впервые выделил основные стадии работоспособности:
- а) А.Е.Голомшток;
  - б) Е.А.Климов;

- в) Э.Крепелин.
18. Вработывание – это:
- а) стадия дееспособности;
  - б) стадия работоспособности;
  - в) стадия утомления.
19. Гиперкомпенсация – это:
- а) стадия дееспособности;
  - б) стадия работоспособности;
  - в) стадия утомления.
20. Снижение производительности труда, уменьшение скорости, точности и качества работы – это:
- а) проявление усталости;
  - б) проявление дееспособности;
  - в) проявление утомления.
21. Затруднение выработки условных связей – проявление утомления на:
- а) психологическом уровне;
  - б) поведенческом уровне;
  - в) физиологическом уровне.
22. Осознание нарушений в протекании психических процессов – это:
- а) характеристика усталости;
  - б) характеристика дееспособности;
  - в) характеристика утомления.
23. Автор методики «Карта интересов»:
- а) А.Е.Голомшток;
  - б) Е.А.Климов;
  - в) Э.Крепелин.
24. Количество областей профессиональных и жизненных интересов, выделенное в методике «Карта интересов»:
- а) 29;
  - б) 30;
  - в) 28.

*Ключ:* 1 в; 2 в; 3 б; 4 в; 5 в; 6 в; 7 в; 8 б; 9 в; 10 б; 11 а; 12 б.; 13 б; 14 а; 15 а; 16 в; 17 в; 18 б; 19 б; 20 в; 21 в; 22 а; 23 а; 24 а.

### **Б1.В.ОД.1-13. Примеры тестовых заданий**

1. Группы, на которые ориентируются люди в своих интересах, симпатиях и антипатиях называются:
- а) референтными;
  - б) формальными;
  - в) условными.
2. Высшая форма объединения людей, создающая наиболее благоприятные условия для совместной деятельности, это:
- а) ассоциация;
  - б) коллектив;
  - в) корпорация.
3. Автором стратометрической концепции групповой активности является:
- а) Б.Д. Парыгин;
  - б) А.Петровский;
  - в) Л.И.Уманский.
4. Двусторонний процесс, включающий в себя, с одной стороны, усвоение индивидом социального опыта путем вхождения в социальную среду, с другой стороны,

процесс активного воспроизводства индивидом системы социальных связей за счет его активной деятельности — это:

- а) развитие;
- б) образование;
- в) социализация.

5. Функция, нормативно одобренный образец поведения, ожидаемая от каждого, занимающего данную позицию — это:

- а) статус;
- б) социальная роль;
- в) позиция.

6. Коммуникация — это:

- а) обмен информацией между общающимися индивидами;
- б) организация взаимодействия между общающимися индивидами;
- в) процесс восприятия и познания друг друга партнерами по общению.

7. Оптико-кинетическая система знаков включает в себя:

- а) жесты, мимику, пантомимику;
- б) качество голоса, его диапазон, тональность;
- в) организация пространства и времени общения.

8. Один из самых простых способов понимания другого человека, уподобление ему, отождествление с ним себя — это:

- а) идентификация;
- б) эмпатия;
- в) рефлексия.

9. В качестве больших социальных групп не рассматривают:

- а) этносы;
- б) социальные классы;
- в) контактные группы.

10. Эффект возрастающей сенсорной стимуляции, когда на продуктивность деятельности индивида оказывает влияние сам вид и «звучание» других людей — это:

- а) социальная фасилитация;
- б) социальная ингибция;
- в) социальная фрустрация.

11. Школа «групповой динамики» — представляет собой направление психологии, разрабатываемое:

- а) Э. Мэйо;
- б) Я.Л. Морено;
- в) К. Левиным.

12. В чьих экспериментах впервые была продемонстрирована модель конформности в 1951 году:

- а) Г. Мида;
- б) С. Аша;
- в) Т. Ньюкома.

13. Наивысшая точка в развитии, в частности личности — это:

- а) профессионализм;
- б) акме;
- в) индивидуальность.

14. Комплексная наука о человеке, находящемся в периоде его зрелости, т.е. наиболее продуктивном периоде жизни — это:

- а) возрастная психология;
- б) психология труда;
- в) акмеология.

15. Род трудовой деятельности, требующий определенной подготовки и являющийся источником существования – это:
- а) профессия;
  - б) должность;
  - в) специальность.
16. Вид занятия в рамках одной профессии – это:
- а) должность;
  - б) специальность;
  - в) квалификация.
17. Автор концепции профессиональной деятельности:
- а) Е.А.Климов;
  - б) Дж.Голланд;
  - в) А.А.Деркач.
18. Функциональные обязанности – это:
- а) компонент объективной составляющей профессиональной деятельности;
  - б) компонент субъективной составляющей профессиональной деятельности;
  - в) компонент профессионального личностного типа.
19. Акмеологические инварианты – это:
- а) компонент объективной составляющей профессиональной деятельности;
  - б) компонент субъективной составляющей профессиональной деятельности;
  - в) компонент профессионального личностного типа.
20. Автор «Дифференциально-диагностического опросника»:
- а) Е.А.Климов;
  - б) Дж.Голланд;
  - в) А.А.Деркач.
21. Живые организмы, растения, животные и биологические процессы – это объекты профессиональной деятельности типа профессий:
- а) «человек – человек»;
  - б) «человек – природа»;
  - в) «человек – художественный образ».
22. Люди, группы, коллективы – это объекты профессиональной деятельности типа профессий:
- а) «человек – человек»;
  - б) «человек – природа»;
  - в) «человек – художественный образ».
23. Автор «Теста по определению профессионального личностного типа»:
- а) Е.А.Климов;
  - б) А.А.Деркач;
  - в) Дж.Голланд.
24. Обладает социальными умениями; нуждается в контактах; стремится поучать и воспитывать; психологический настрой на человека; гуманность; проблемы решает, опираясь на эмоции, чувства, умение общаться; обладает хорошими вербальными способностями - это характеристика профессионального личностного типа:
- а) реалистического;
  - б) интеллектуального;
  - в) социального.
25. Целеустремленная активность, заключающаяся в мотивационном достижении сознательно поставленной цели познания или преобразования объекта, реализующая потребности субъекта – это:
- а) профессия;
  - б) труд;
  - в) деятельность.



26. Отрасль психологии, которая изучает закономерности совершенствования психической составляющей трудового процесса - это:
- психотехника;
  - психология научной организации труда;
  - психология труда.
27. Индивид или группа, выступающие источником познания и преобразования действительности – это:
- объект деятельности;
  - субъект деятельности;
  - средство труда.
28. Эмоционально-оценочное отношение личности или группы к выполняемой работе и условиям ее протекания – это:
- эффективность деятельности;
  - удовлетворенность трудом;
  - результативность деятельности.
29. Отношение достигнутого результата к максимально достижимому или заранее запланированному результату – это:
- эффективность деятельности;
  - удовлетворенность трудом;
  - результативность деятельности.
30. Автор двухфакторной теории удовлетворенности трудом:
- Е.А.Климов;
  - В.Д.Шадриков;
  - Ф.Херцберг.
31. Материальный или идеальный предмет, побуждающий и направляющий на себя деятельность или поступок и ради которого они осуществляются – это:
- мотив;
  - средство;
  - цель.
32. Деятельность, нацеленная на духовное производство и имеющая идеальный результат, хотя и отражающийся в материальных формах, явлениях – это:
- творческая деятельность;
  - практическая или внешняя деятельность;
  - теоретическая или внутренняя деятельность.
33. Сообщение определенного личностного смысла целям, структурным единицам деятельности (действиям, операциям) и обстоятельствам, которые способствуют или препятствуют реализации мотива – это:
- побудительная функция мотива;
  - смыслообразующая функция мотива;
  - направляющая функция мотива.
34. Общественно-полезная деятельность, предполагающая специальную подготовку, выполняемая за определенное вознаграждение, моральное и материальное, дающее человеку возможность удовлетворить свои насущные потребности и являющиеся условием его всестороннего развития – это:
- труд;
  - квалификация;
  - профессиональная деятельность.
35. Автор «Опросника профессиональных предпочтений»:
- Дж.Голланд;
  - Е.А.Климов;
  - Л.Н.Кабардова.

36. Живые организмы, растения, животные и биологические процессы – это объекты профессиональной деятельности типа профессий:

- а) «человек – человек»;
- б) «человек – природа неживая»;
- в) «человек – природа живая».

37. Выберите правильный ответ. Первой предпосылкой становления педагогической психологии являются труды:

- а) К.Д. Ушинского «Человек как предмет воспитания»
- б) Я.А. Коменского «Великая дидактика»
- в) П.Ф. Каптерева «Дидактические очерки»

38. Выберите правильный ответ. А. Бине основал первую экспериментальную психологическую лабораторию:

- а) в Испании
- б) во Франции
- в) в Австралии
- г) в Англии

39. Выберите правильный ответ. Профессиональная деятельность учителя, направленная на передачу ученикам ЗУНов называется:

- а) учение
- б) умение
- в) навык
- г) обучение

40. Выберите все правильные ответы. Предметом изучения педагогической психологии является:

- а) психические механизмы управления обучением
- б) учебная мотивация
- в) индивидуально-психологические факторы, влияющие на успешность процесса обучения

41. Выберите все правильные ответы. Выделяют следующие виды контроля:

- а) тематический
- б) ситуационный
- в) поурочный
- г) итоговый
- д) предваряющий

42. Выберите все правильные ответы. Выделяют следующие виды мотивов учебной деятельности:

- а) основные
- б) завуализированные (скрытые)
- в) широкие социальные
- г) узко-личностные
- д) интеллектуально-личностные
- е) познавательные

43. Поставьте в соответствие понятия и определения.

- а) отметка                    1) оценивание выражающееся на письме цифрой или символом
- б) оценка                    2) является субъективным мнением об уровне ЗУНов.
- 3) является словесной оболочкой оценивания
- 4) является критерием оценивания

44. Дополните компоненты учебной деятельности.

- а) операционный
- б) контрольно-оценочный
- в) \_\_\_\_\_

45. Выберите правильный ответ. Понятие «Педагогическая психология» вошло в научный обиход благодаря:
- а) Д.Б. Эльконину
  - б) В.А. Крутецкому
  - в) П.Ф. Каптереву
46. Выберите правильный ответ. Первые работы по тестовой психологии и психодиагностики появились:
- а) на первом этапе развития педагогической психологии
  - б) на втором этапе развития педагогической психологии
  - в) на третьем этапе развития педагогической психологии
47. Выберите все правильные ответы. Средствами учебной деятельности являются:
- а) интеллектуальные действия
  - б) широкие социальные мотивы
  - в) вербальные средства
  - г) фоновые знания
  - д) календарно-тематическое планирование занятий
48. Сообщают информацию из внешней среды ... ощущения.
- а) проприоцептивные
  - б) интероцептивные
  - в) органические
  - г) экстероцептивные
49. Выделение одного объекта или его части посредством механизма внимания в один момент времени является таким свойством восприятия как...
- а) предметность
  - б) целостность
  - в) избирательность
  - г) константность
50. Соединение существенных свойств и связывание их с классом явлений, называется ...
- а) умозаключением
  - б) обобщением
  - в) конкретизацией
  - г) анализом
51. Сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, выраженное в умении преодолевать внутренние и внешние трудности при совершении целенаправленных действий и поступков, называется ...
- а) сознанием
  - б) мотивацией
  - в) волей
  - г) потребностью
52. Периоды развития, в которые развивающийся организм особо чувствителен к определенным влияниям окружающей действительности, называются ...
- а) сензитивными
  - б) возрастными
  - в) кризисными
  - г) педагогическими
53. Принцип природосообразности был сформулирован ...
- а) К.Д. Ушинским
  - б) А.С. Макаренко
  - в) Дж. Локком
  - г) Я. Коменским
54. Фамилия создателя системы воспитания в коллективе и через коллектив – ...

- а) К.Д. Ушинский
- б) В.А. Сухомлинский
- в) А.С. Макаренко
- г) П.П. Блонский

55. Направлениями педагогики воспитания являются:

- а) умственное
- б) альтернативное
- в) нравственное
- г) физическое

56. Образование, в котором личность ученика находится в центре внимания педагога, называется ...

- а) традиционным
- б) эзотерическим
- в) рационалистическим
- г) личностно-ориентированным

57. Последовательность в хронологическом порядке жизнедеятельности древнегреческих мыслителей, занимавшихся вопросами воспитания:

- Сократ
- Демокрит
- Эпикур
- Аристотель
- Гераклит
- Платон

58. Одна из возможностей инженерно-психологических исследований – это:

- а) нахождение принципиально новых подходов к решению технических задач;
- б) совершенствование производственных отношений;
- в) повышение качества труда.

59. Одно из направлений инженерной психологии – это:

- а) психологическое;
- б) системотехническое;
- в) физиологическое.

60. Способность к эффективной психической и прочей деятельности – это:

- а) работоспособность;
- б) дееспособность;
- в) эффективность.

61. Характеристика наличных или потенциальных возможностей индивида выполнять целесообразную деятельность на заданном уровне эффективности в определенном временном режиме – это:

- а) работоспособность;
- б) дееспособность;
- в) эффективность.

62. Комплекс субъективных переживаний, сопутствующих развитию состояния утомления – это:

- а) усталость;
- б) дееспособность;
- в) утомление.

63. Временное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки, возникающее вследствие истощения внутренних ресурсов индивида и рассогласования в работе систем, обеспечивающих деятельность – это:

- а) усталость;
- б) дееспособность;
- в) утомление.

64. Кто впервые выделил основные стадии работоспособности:  
 а) А.Е.Голомшток;  
 б) Е.А.Климов;  
 в) Э.Крепелин.
65. Вработывание – это:  
 а) стадия дееспособности;  
 б) стадия работоспособности;  
 в) стадия утомления.
66. Гиперкомпенсация – это:  
 а) стадия дееспособности;  
 б) стадия работоспособности;  
 в) стадия утомления.
67. Снижение производительности труда, уменьшение скорости, точности и качества работы – это:  
 а) проявление усталости;  
 б) проявление дееспособности;  
 в) проявление утомления.
68. Затруднение выработки условных связей – проявление утомления на:  
 а) психологическом уровне;  
 б) поведенческом уровне;  
 в) физиологическом уровне.
69. Осознание нарушений в протекании психических процессов – это:  
 а) характеристика усталости;  
 б) характеристика дееспособности;  
 в) характеристика утомления.
70. Автор методики «Карта интересов»:  
 а) А.Е.Голомшток;  
 б) Е.А.Климов;  
 в) Э.Крепелин.
71. Количество областей профессиональных и жизненных интересов, выделенное в методике «Карта интересов»:  
 а) 29;  
 б) 30;  
 в) 28.

*Ключ:* 1 а; 2 б; 3 б; 4 в; 5 б; 6 а; 7 а; 8 а; 9 в; 10 а; 11 в; 12 б.; 13 б; 14 в; 15 а; 16 б; 17 в; 18 а; 19 б; 20 а; 21 б; 22 а; 23 в; 24 в; 25 в; 26 б; 27 б; 28 б; 29 а; 30 в; 31 а; 32 в; 33 б; 34 в; 35 в; 36 в; 37 а; 38 б; 39 б; 40 в; 41 в; 42 б; 43 б; 44 в; 45 в; 46 в; 47 б; 48 в; 49 в; 50 б; 51 в; 52 в; 53 в; 54 в; 55 б; 56 в; 57 б; 58 а; 59 б.; 60 б; 61 а; 62 а; 63 в; 64 в; 65 б; 66 б; 67 в; 68 в; 69 а; 70 а; 71 а.

## **Раздел 2. Социальная психология деятельности профессионального исследователя**

### **Б1.В.ОД.1-14 Примерные темы рефератов**

1. Социально-психологические теории оценки.
2. Сущность и структура поисковой деятельности.
3. Сущность и содержание информационного компонента поисковой деятельности профессионального исследователя.
4. Креативный компонент поисковой деятельности профессионального исследователя.

5. Организационно-деятельностный компонент структуры поисковой деятельности профессионального исследователя.

#### **Б1.В.ОД.1-15 Примерные темы докладов**

6. Социально-психологические теории оценки.
7. Сущность и структура поисковой деятельности.
8. Сущность и содержание информационного компонента поисковой деятельности профессионального исследователя.
9. Креативный компонент поисковой деятельности профессионального исследователя.
10. Организационно-деятельностный компонент структуры поисковой деятельности профессионального исследователя.

#### **Б1.В.ОД.1-16. Примеры тестовых заданий**

1. Что включают в себя требования к результатам общего образования, структурированные по его ключевым задачам, согласно концепции федеральных государственных образовательных стандартов общего образования?

- а) предметные, метапредметные и личностные результаты
- б) личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные результаты
- в) знания, умения, навыки, опыт решения проблем, опыт творческой деятельности

2. Что означает понятие «универсальные учебные действия»?

а) обобщенные способы действий, открывающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях

б) индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определенного рода деятельности

в) система устойчиво характеризующих человека побуждений

3. В каком возрасте согласно возрастной периодизации психического развития Д. Б. Эльконина познание системы отношений в разных ситуациях является ведущей деятельностью?

а) в среднем школьном возрасте (11-15 лет)

б) в младшем школьном возрасте (7-11 лет)

в) в старшем школьном возрасте (15-17 лет)

4. Какие условия являются необходимыми для успешной учебной деятельности правополушарных учащихся?

а) связь информации с реальностью, практикой, преимущественно творческие задания, использование контекста

б) неоднократное повторение учебного материала, тишина на уроке, абстрактный линейный стиль изложения информации

в) детальное изложение материала, преобладание гештальта (образов), технологизация процесса обучения

5. Что подразумевает гендерный подход в обучении?

а) учёт физиологических, интеллектуальных, нравственных, эмоциональных, поведенческих различий между мальчиками и девочками

б) реализацию обучения, направленного на раскрытие специфических закономерностей освоения знаний и умений взрослым субъектом учебной деятельности, а также особенности руководства этой деятельностью со стороны профессионального педагога

в) ориентацию на жизненный успех, достижения в развитии каждого ученика и учителя, на развитие творческого потенциала и продление периода творческой деятельности человека, его социальную адаптацию в сложных условиях бытия

6. Уровни владения содержанием предмета:

а) дополнительный

- б) базовый
- в) повышенный
- 7. К дидактическим принципам обучения не относится:
  - а) эмоциональность
  - б) доступность
  - в) научность
- 8. К видам речевой деятельности не относится:
  - а) списывание
  - б) слушание
  - в) письмо
- 9. Какой способ не является средством создания проблемной ситуации на уроке?
  - а) диктант
  - б) эвристическая беседа
  - в) лабораторная работа
- 10. Какой прием обучения не соотносится с исследовательским методом?
  - а) воспроизведение двух подобных правил
  - б) сравнение подобных явлений
  - в) выявление противоречий на основе сравнения подобных явлений
- 11. Какой элемент не входит в структуру контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по русскому языку;
  - а) цели изучения русского языка
  - б) кодификатор элементов содержания по предмету для составления контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена;
  - в) спецификация экзаменационной работы для выпускников 11 класса средней (полной) общеобразовательной школы;
- 12. Выберите признак, не учитываемый при отборе содержания контрольно-измерительных материалов (КИМ) по русскому языку. Укажите его номер.
  - а) доступность выполнения для всех учащихся
  - б) объективность проверки
  - в) пропорциональная представленность в работе всех разделов школьного курса

*Ключ:* 1 б; 2 в; 3 в; 4 б; 5 а; 6 в; 7 б; 8 б; 9 в; 10 а; 11 а; 12 а.

#### **Б1.В.ОД.1-17 Примерные темы рефератов**

1. Виды деструктивных межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.
2. Коррекция межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.
3. Влияние отношений руководителя и аспиранта на эффективность исследовательской деятельности.

#### **Б1.В.ОД.1-18 Примерные темы докладов**

1. Виды деструктивных межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.
2. Коррекция межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.
3. Влияние отношений руководителя и аспиранта на эффективность исследовательской деятельности.

#### **Б1.В.ОД.1-19. Примеры тестовых заданий**

1. Целенаправленный процесс передачи информации, специфическая форма взаимодействия людей в процессах их познавательно-трудовой деятельности называется:
  - а) коммуникацией
  - б) коммуникативной компетентностью

- в) неформальным общением
2. Коммуникативное взаимодействие между индивидами без использования слов (передача информации или влияние друг на друга через интонации, жесты, мимику, пантомимику), представленных в прямой или какой-либо знаковой форме, называется:
- а) невербальным общением
  - б) интерактивным общением
  - в) вербальным общением
3. Определите по описанию стиль педагогической деятельности: Стремление педагога минимально включаться в деятельность, использование практики невмешательства, снятие с себя ответственности за результаты обучения, незаинтересованность проблемами как школы, так и учащихся»:
- а) попустительский
  - б) демократический
  - в) авторитарный
4. Определите механизм межличностного взаимодействия по признаку «восприятие и оценка другого путем распространения на него характеристик какой-либо социальной группы»:
- а) стереотипизация
  - б) эмпатия
  - в) идентификация
5. В чем заключается регулятивная функция педагогического общения?
- а) в выборе и применении форм, средств, методов, приемов контроля достижений и недоработок учащихся с целью корректировки их обучения и воспитания
  - б) в обеспечении реального психологического контакта с учащимися, процесса познания, взаимопонимания, обмена материальными и духовными ценностями, развития познавательной направленности личности;
  - в) в развитии организационных и организаторских качеств личности, коммуникативных, гностических, функциональных и других способностей и умений детей через активное участие в роли исполнителя или организатора различных видов деятельности.
6. Сопереживание, постижение эмоционального состояния, проникновение в переживания другого человека называется:
- а) эмпатией
  - б) рефлексией
  - в) проекцией
7. Обмен документацией, обмен электронными сообщениями, межличностное и межгрупповое общение представляют собой:
- а) формы коммуникации
  - б) средства коммуникации
  - в) свойства коммуникации
8. В каком возрасте интимно-личностное общение является ведущим?
- а) в подростковом возрасте
  - б) в младшем школьном возрасте
  - в) в старшем школьном возрасте
9. Выберите строку, в которой ударение во всех словах падает на второй слог:
- а) квартал, эксперт, корысть, намерение
  - б) банты, иксы, краны, торты
  - в) еретик, недуг, некролог, приданое
10. В каком предложении отсутствуют речевые или грамматические ошибки?
- а) те, кто опоздал, были вынуждены писать объяснительную записку.
  - б) мальчик быстро одел спортивную форму.
  - в) двое учительниц получили возможность пройти курсы повышения квалификации



11. Разработке управленческих принципов придавалось особое значение в школе:

- а) классической;
- б) человеческих отношений;
- в) административной;
- г) поведенческой.

12. Установите соответствие:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1) А. Файоль    | а) административная школа              |
| 2) М. Вебер     | б) бюрократическая теория организаций  |
| 3) Д. МакГрегор | в) поведенческая школа                 |
| 4) Э. Мэйо      | г) школа человеческих отношений        |
| 5) Ф. Тейлор    | д) классическая школа науки управления |

*Ключ:* 1 б; 2 а; 3 а; 4 б; 5 б; 6 в; 7 б; 8 в; 9 а; 10 а; 11 а; 12 а.

### **Б1.В.ОД.1-20 Примерные темы рефератов**

1. Психология руководства научным коллективом.
2. Создание благоприятного психологического климата в научном коллективе.
3. Выявление вредных факторов взаимодействия в научном коллективе.

### **Б1.В.ОД.1-21 Примерные темы рефератов**

1. Психология руководства научным коллективом.
2. Создание благоприятного психологического климата в научном коллективе.
3. Выявление вредных факторов взаимодействия в научном коллективе.

### **Б1.В.ОД.1-22. Примеры тестовых заданий**

1. Группа, с которой ребенок соотносит себя и чьи нормы, ценности являются эталонными для его поведения и самооценки, называется:

- а) антиреферентность
- б) статической
- в) референтной
- г) неформальной

2. К малой группе относится:

- а) формальная группа
- б) толпа
- в) масса
- г) публика

3. К признакам малой группы не относится:

- а) наличие двух или более людей
- б) восприятие и понимание людьми друг друга
- в) осуществление непрерывных контактов
- г) наличие общей цели

4. Нормативная функция референтной группы заключается в том, чтобы:

а) устанавливать определенные стандарты поведения и заставлять индивидов следовать им

- б) ранжировать групповые санкции
- в) распределять социальные роли
- г) стать эталоном, с помощью которого индивид может оценивать себя и других

5. Определенные правила, выработанные и принятые группой, которым должно подчиняться поведение членов, чтобы ее деятельность была возможна, называется:

- а) системой санкций
- б) групповыми нормами
- в) групповыми процессами

- г) групповыми ценностями
6. Отношение значимости, связывающее человека с другим человеком или группой лиц, называется:
- а) фасилитацией
  - б) ригидностью
  - в) конформизмом
  - г) референтностью
7. Научный коллектив является группой:
- а) большой
  - б) формальной
  - в) референтной
  - г) условной
8. Группа, к которой индивид относит себя психологически, ориентируясь при этом на её ценности и нормы, определяется как...
- а) формальная
  - б) контактная
  - в) референтная
  - г) малая
9. Изменение поведения или убеждений индивида в результате реального или воображаемого давления группы характеризуется как феномен:
- а) одобрения
  - б) конформизма
  - в) уступчивости
  - г) конфликтности
10. Податливость человека реальному или воображаемому давлению группы называется:
- а) компромиссом
  - б) константностью
  - в) конформностью
  - г) толерантностью
11. Феномен группового влияния, представляющий собой усиление доминантных реакций индивида в присутствии других лиц, называется:
- а) деперсонализацией
  - б) аффилиацией
  - в) социальной фасилитацией
  - д) деиндивидуализацией
12. Лидер - это тот, кто лучше других:
- а) относится к остальным членам группы
  - б) осознает критерии общности группы
  - в) знает историю группы
  - г) выполняет общегрупповые нормы

*Ключ:* 1 б; 2 а; 3 а; 4 а; 5 б; 6 б; 7 а; 8 б; 9 б; 10 б; 11 б; 12 а.

### **Б1.В.ОД.1-23. Примеры тестовых заданий**

1. Что включают в себя требования к результатам общего образования, структурированные по его ключевым задачам, согласно концепции федеральных государственных образовательных стандартов общего образования?
- а) предметные, метапредметные и личностные результаты
  - б) личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные результаты
  - в) знания, умения, навыки, опыт решения проблем, опыт творческой деятельности
2. Что означает понятие «универсальные учебные действия»?

а) обобщенные способы действий, открывающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях

б) индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определенного рода деятельности

в) система устойчиво характеризующих человека побуждений

3. В каком возрасте согласно возрастной периодизации психического развития Д. Б. Эльконина познание системы отношений в разных ситуациях является ведущей деятельностью?

а) в среднем школьном возрасте (11-15 лет)

б) в младшем школьном возрасте (7-11 лет)

в) в старшем школьном возрасте (15-17 лет)

4. Какие условия являются необходимыми для успешной учебной деятельности правополушарных учащихся?

а) связь информации с реальностью, практикой, преимущественно творческие задания, использование контекста

б) неоднократное повторение учебного материала, тишина на уроке, абстрактный линейный стиль изложения информации

в) детальное изложение материала, преобладание гештальта (образов), технологизация процесса обучения

5. Что подразумевает гендерный подход в обучении?

а) учёт физиологических, интеллектуальных, нравственных, эмоциональных, поведенческих различий между мальчиками и девочками

б) реализацию обучения, направленного на раскрытие специфических закономерностей освоения знаний и умений взрослым субъектом учебной деятельности, а также особенности руководства этой деятельностью со стороны профессионального педагога

в) ориентацию на жизненный успех, достижения в развитии каждого ученика и учителя, на развитие творческого потенциала и продление периода творческой деятельности человека, его социальную адаптацию в сложных условиях бытия

6. Уровни владения содержанием предмета:

а) дополнительный

б) базовый

в) повышенный

7. К дидактическим принципам обучения не относится:

а) эмоциональность

б) доступность

в) научность

8. К видам речевой деятельности не относится:

а) списывание

б) слушание

в) письмо

9. Какой способ не является средством создания проблемной ситуации на уроке?

а) диктант

б) эвристическая беседа

в) лабораторная работа

10. Какой прием обучения не соотносится с исследовательским методом?

а) воспроизведение двух подобных правил

б) сравнение подобных явлений

в) выявление противоречий на основе сравнения подобных явлений

11. Какой элемент не входит в структуру контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по русскому языку;

а) цели изучения русского языка

б) кодификатор элементов содержания по предмету для составления контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена;

в) спецификация экзаменационной работы для выпускников 11 класса средней (полной) общеобразовательной школы;

12. Выберите признак, не учитываемый при отборе содержания контрольно-измерительных материалов (КИМ) по русскому языку. Укажите его номер.

а) доступность выполнения для всех учащихся

б) объективность проверки

в) пропорциональная представленность в работе всех разделов школьного курса

13. Целенаправленный процесс передачи информации, специфическая форма взаимодействия людей в процессах их познавательно-трудовой деятельности называется:

а) коммуникацией

б) коммуникативной компетентностью

в) неформальным общением

14. Коммуникационное взаимодействие между индивидами без использования слов (передача информации или влияние друг на друга через интонации, жесты, мимику, пантомимику), представленных в прямой или какой-либо знаковой форме, называется:

а) невербальным общением

б) интерактивным общением

в) вербальным общением

15. Определите по описанию стиль педагогической деятельности: Стремление педагога минимально включаться в деятельность, использование практики невмешательства, снятие с себя ответственности за результаты обучения, незаинтересованность проблемами как школы, так и учащихся»:

а) попустительский

б) демократический

в) авторитарный

16. Определите механизм межличностного взаимодействия по признаку «восприятие и оценка другого путем распространения на него характеристик какой-либо социальной группы»:

а) стереотипизация

б) эмпатия

в) идентификация

17. В чем заключается регулятивная функция педагогического общения?

а) в выборе и применении форм, средств, методов, приемов контроля достижений и недоработок учащихся с целью корректировки их обучения и воспитания

б) в обеспечении реального психологического контакта с учащимися, процесса познания, взаимопонимания, обмена материальными и духовными ценностями, развития познавательной направленности личности;

в) в развитии организационных и организаторских качеств личности, коммуникативных, гностических, функциональных и других способностей и умений детей через активное участие в роли исполнителя или организатора различных видов деятельности.

18. Сопереживание, постижение эмоционального состояния, проникновение в переживания другого человека называется:

а) эмпатией

б) рефлексией

в) проекцией

19. Обмен документацией, обмен электронными сообщениями, межличностное и межгрупповое общение представляют собой:

а) формы коммуникации

б) средства коммуникации

- в) свойства коммуникации
20. В каком возрасте интимно-личностное общение является ведущим?
- в подростковом возрасте
  - в младшем школьном возрасте
  - в старшем школьном возрасте
21. Выберите строку, в которой ударение во всех словах падает на второй слог:
- квартил, эксперт, корысть, намерение
  - банты, иксы, краны, торты
  - еретик, недуг, некролог, приданое
22. В каком предложении отсутствуют речевые или грамматические ошибки?
- те, кто опоздал, были вынуждены писать объяснительную записку.
  - мальчик быстро одел спортивную форму.
  - двое учительниц получили возможность пройти курсы повышения квалификации
23. Разработке управленческих принципов придавалось особое значение в школе:
- классической;
  - человеческих отношений;
  - административной;
  - поведенческой.
24. Установите соответствие:
- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1) А. Файоль    | а) административная школа              |
| 2) М. Вебер     | б) бюрократическая теория организаций  |
| 3) Д. МакГрегор | в) поведенческая школа                 |
| 4) Э. Мэйо      | г) школа человеческих отношений        |
| 5) Ф. Тейлор    | д) классическая школа науки управления |
25. Группа, с которой ребенок соотносит себя и чьи нормы, ценности являются эталонными для его поведения и самооценки, называется:
- антиреферентность
  - статической
  - референтной
  - неформальной
26. К малой группе относится:
- формальная группа
  - толпа
  - масса
  - публика
27. К признакам малой группы не относится:
- наличие двух или более людей
  - восприятие и понимание людьми друг друга
  - осуществление непрерывных контактов
  - наличие общей цели
28. Нормативная функция референтной группы заключается в том, чтобы:
- устанавливать определенные стандарты поведения и заставлять индивидов следовать им
  - ранжировать групповые санкции
  - распределять социальные роли
  - стать эталоном, с помощью которого индивид может оценивать себя и других
29. Определенные правила, выработанные и принятые группой, которым должно подчиняться поведение членов, чтобы ее деятельность была возможна, называется:
- системой санкций
  - групповыми нормами
  - групповыми процессами
  - групповыми ценностями

30. Отношение значимости, связывающее человека с другим человеком или группой лиц, называется:

- а) фасилитацией
- б) ригидностью
- в) конформизмом
- г) референтностью

31. Научный коллектив является группой:

- а) большой
- б) формальной
- в) референтной
- г) условной

32. Группа, к которой индивид относит себя психологически, ориентируясь при этом на её ценности и нормы, определяется как...

- а) формальная
- б) контактная
- в) референтная
- г) малая

33. Изменение поведения или убеждений индивида в результате реального или воображаемого давления группы характеризуется как феномен:

- а) одобрения
- б) конформизма
- в) уступчивости
- г) конфликтности

34. Податливость человека реальному или воображаемому давлению группы называется:

- а) компромиссом
- б) константностью
- в) конформностью
- г) толерантностью

35. Феномен группового влияния, представляющий собой усиление доминантных реакций индивида в присутствии других лиц, называется:

- а) деперсонализацией
- б) аффилиацией
- в) социальной фасилитацией
- д) деиндивидуализацией

36. Лидер - это тот, кто лучше других:

- а) относится к остальным членам группы
- б) осознает критерии общности группы
- в) знает историю группы
- г) выполняет общегрупповые нормы

*Ключ:* 1 б; 2 в; 3 в; 4 б; 5 а; 6 в; 7 б; 8 б; 9 в; 10 а; 11 а; 12 а; 13 б; 14 а; 15 а; 16 б; 17 б; 18 в; 19 б; 20 в; 21 а; 22 а; 23 а; 24 а; 25 б; 26 а; 27 а; 28 а; 29 б; 30 б; 31 а; 32 б; 33 б; 34 б; 35 б; 36 а.

#### **Б1.В.ОД.1-24 Примерные темы рефератов**

1. Профессиональное самосознание личности преподавателя-исследователя.
2. Факторы формирования профессиональной идентичности.
3. Модусы профессионального развития.

#### **Б1.В.ОД.1-25 Примерные темы докладов**

1. Профессиональное самосознание личности преподавателя-исследователя.

2. Факторы формирования профессиональной идентичности.
3. Модусы профессионального развития.

### **Б1.В.ОД.1-26. Примеры тестовых заданий**

1. Психологическое явление, возникающее на границе старшего подросткового и раннего юношеского возраста, характеризующееся потребностью в личностном самоопределении (потребностью в формировании смысловой системы, включающей представления о себе и о мире), ориентированное на будущее, связанное с выбором профессии, не сводящееся только к нему – это:

- а) личностное определение;
- б) профессиональное самоопределение;
- в) оптация.

2. Выбор профессии: свободный (отсутствие социальных ограничений при выборе профессии), сознательный (осознание совокупности факторов, влияющих на выбор) и самостоятельный; сложный, долговременный процесс, являющийся составной общего развития личности – это:

- а) личностное определение;
- б) профессиональное самоопределение;
- в) оптация.

3. Определение себя относительно профессии; некое социальное пространство, в границах которого оно происходит; составляющая жизненного самоопределения личности в целом и составляющая профессионального становления в частности – это:

- а) личностное определение;
- б) профессиональное самоопределение;
- в) оптация.

4. Выбирающий профессию (любой человек, но чаще старшеклассник, т.к. профессиональное самоопределение – новообразование раннего юношеского возраста) – это:

- а) оптант;
- б) потребность в самореализации;
- в) основание профессионального самоопределения.

5. Личностное самоопределение, непрерывная деятельность по созиданию личностной и профессиональной позиции – это:

- а) оптант;
- б) потребность в самореализации;
- в) основание профессионального самоопределения.

6. Одна из ведущих потребностей человека, формирующая на этапе профессиональной подготовки; желание профессионального самосовершенствования и профессионально-ощутимого самовыражения – это:

- а) оптант;
- б) потребность в самореализации;
- в) основание профессионального самоопределения.

7. Система ориентиров (ожидаемый успех, готовность к риску, возможность поражения, профессиональные цели) в различных профессиональных альтернативах; процесс принятия решения – это:

- а) профессия;
- б) состоявшееся самоопределение;
- в) профессиональный выбор.

8. Род трудовой деятельности, требующий определенной подготовки и являющийся обычно источником существования – это:

- а) профессия;
- б) состоявшееся самоопределение;

- в) профессиональный выбор.
9. Предпосылка формирования «своего мира», включающего изменения мотивационной сферы и определяющего направленность личности – это:
- а) профессия;
  - б) состоявшееся самоопределение;
  - в) профессиональный выбор.
10. Автор методики «Ценностные ориентации»:
- а) Т.Лири;
  - б) Б.Басс;
  - в) М.Рокич.
11. Автор теста «Изучение межличностных отношений»:
- а) Т.Лири;
  - б) Б.Басс;
  - в) М.Рокич.
12. Автор ориентационной анкеты «Определение направленности личности»:
- а) Т.Лири;
  - б) Б.Басс;
  - в) М.Рокич.

*Ключ:* 1 а; 2 в; 3 б; 4 а; 5 в; 6 б; 7 в; 8 а; 9 б; 10 в; 11 а; 12 б.

#### **Б1.В.ОД.1-27 Примерные темы рефератов**

1. Карьерные ориентации.
2. Психологические предпосылки карьерного роста.
3. Имидж профессии преподавателя-исследователя.

#### **Б1.В.ОД.1-28 Примерные темы докладов**

1. Карьерные ориентации.
2. Психологические предпосылки карьерного роста.
3. Имидж профессии преподавателя-исследователя.

#### **Б1.В.ОД.1-29. Примеры тестовых заданий**

1. Карьера - это (*отметьте правильное*):
  - а) продвижение в какой-либо сфере деятельности;
  - б) достижение славы, известности, выгоды;
  - в) жизненный путь, бег, поприще;
  - г) род занятий, профессия;
  - д) всё перечисленное.
2. Виды карьеры (*отметьте правильное*):
  - а) политическая;
  - б) длительная;
  - в) успешная;
  - г) вертикальная;
  - д) горизонтальная.
3. Психологические предпосылки профессионального самоопределения (*отметьте правильное*):
  - а) мечта;
  - б) высокий интеллект;
  - в) умение познавать себя;
  - г) умение познавать мир.
4. В науке выделяют...уровня самопознания. Первым уровнем самопознания является (*отметьте правильное*):



- а) соотнесение по линии «Я - другие»;
  - б) интерес к жизни;
  - в) анализ своего жизненного опыта;
  - г) активная жизненная позиция.
5. Вторым уровнем самопознания является (*отметьте правильное*):
- а) соотнесение по линии «Я - другие»;
  - б) самоуважение;
  - в) сравнение по линии: «Я-сегодняшний» - «Я-вчерашний»;
  - г) умение применять методы самопознания.
6. Основой самоуправления является (*отметьте правильное*):
- а) высокая самооценка;
  - б) мечта;
  - в) независимость от родителей;
  - г) сравнение по линии: «Я-сегодняшний» - «Я-вчерашний»;
  - д) ничего из перечисленного.
7. В структуре профессионального «Я» выделяют ... элемента (*отметьте их*):
- а) Я-концепция;
  - б) «Я-отражённое через других»;
  - в) Мотивационная сфера;
  - г) «Я-актуальное»;
  - д) «Я-идеальное»;
  - е) Всё, перечисленное выше.
8. Продолжите фразу: Карьера бывает успешной, если она соответствует (*выберите*

*1 ответ*):

- а) способностям и интересам человека;
  - б) потребностям общества в специалистах;
  - в) полученному образованию;
  - г) требованиям непосредственного руководителя;
  - д) требованиям родителей;
  - е) представлениям супруга о карьере спутника жизни.
9. Профессионал - это (*отметьте существенный признак*):
- а) мастер своего дела;
  - б) человек, получивший хорошее образование;
  - в) человек, сформировавший интегральные характеристики личности, - профессиональную направленность, компетентность и эмоциональную гибкость;
  - г) специалист, соединяющий знание теории с практической деятельностью;
  - е) идеал для подражания.
10. Теория С.Л. Рубинштейна о способах жизни легла в основу ... моделей профессионального труда (*отметьте их*):
- а) модель потребления;
  - б) модель адаптивного поведения;
  - в) модель жизненного успеха;
  - г) модель профессионального развития;
  - е) модель жизненного благополучия.
11. Ступенчатая модель теории профессионального развития Д. Сьюпера включает следующие стадии (*укажите лишнее*):
- а) пубертатный период;
  - б) стадия пробуждения;
  - в) стадия исследования;
  - г) латентный период;
  - д) стадия консолидации;
  - е) стадия сохранения;

ж) стадия спада.

12. Тайм-менеджмент - это (отметьте правильное):

- а) наука о методах определения, что для человека важно и на что в первую очередь следует потратить время;
- б) искусство самоорганизации;
- в) управление карьерой;
- г) управление временем;
- д) организация времени;
- е) умение так распределять своё время, чтобы не приходилось работать по вечерам и выходным;
- ж) все ответы верны;
- к) все определения неверны.

Ключ: 1 в; 2 б; 3 а; 4 а; 5 а; 6 а; 7 а; 8 б; 9 в; 10 б; 11 а; 12 в.

### **Б1.В.ОД.1-30 Примерные темы рефератов**

1. Кризис профессиональной идентичности.
2. Уровни профессиональных деструкций преподавателя-исследователя.
3. Профессиональные риски труда преподавателя-исследователя.

### **Б1.В.ОД.1-31 Примерные темы рефератов**

1. Кризис профессиональной идентичности.
2. Уровни профессиональных деструкций преподавателя-исследователя.
3. Профессиональные риски труда преподавателя-исследователя.

### **Б1.В.ОД.1-32. Примеры тестовых заданий**

1. Наиболее специфичными для деятельности преподавателя являются:
  - а) стрессовые состояния;
  - б) фрустрационные состояния;
  - в) депрессивные состояния;
  - г) состояние монотонии.
2. Агрессия в деятельности преподавателя возникает как:
  - а) интрапунитивная реакция на фрустрационные факторы;
  - б) интрапунитивная реакция на стресс;
  - в) экстрапунитивная реакция на фрустрацию;
3. Фрустрационная устойчивость руководителя и его стрессоустойчивость зависят:
  - а) от наличия у руководителя высокого интеллекта;
  - б) от выраженности у руководителя креативности;
  - в) от выраженности у руководителя антиципации (способности прогнозировать различные ситуации);
  - г) от типа нервной системы;
  - д) от характера.
4. Склонность руководителя воспринимать и оценивать ситуацию как потенциально опасную характеризует его как:
  - а) эмоционально нерезистентную личность;
  - б) эмоционально резистентную личность;
  - в) трусливого человека;
  - г) эмоциональную личность;
  - д) невротика.
5. С возрастанием управленческого стажа эмоциональная резистентность у преподавателя:
  - а) возрастает;
  - б) снижается;

- в) не изменяется.
6. Утомление в преподавательской деятельности имеет специфический характер и связано, прежде всего:
- а) с темпераментом преподавателя;
  - б) с особенностями нервной системы преподавателя;
  - в) с высоким числом стрессовых ситуаций;
  - г) с нерегламентированностью рабочего дня;
  - д) с самостоятельным планированием рабочего времени.
7. Минимизация личного участия в деятельности со стороны преподавателя является профилактикой:
- а) стресса;
  - б) утомления;
  - в) депрессии;
  - г) состояния монотонии.
8. Экспрессивный компонент в преподавательской деятельности не включает следующий компонент:
- а) контроль за собственными эмоциональными проявлениями;
  - б) диагностика эмоциональных состояний аспирантов;
  - в) диагностика мотивации аспирантов;
  - г) воздействие с помощью экспрессии на мотивацию аспирантов.
9. Неспособность точно определить обязанности и функции всех сотрудников и подразделений является примером такой причины конфликта, как:
- а) различия в ценностях;
  - б) плохие коммуникации;
  - в) различия в целях;
  - г) различия в манере поведения и жизненном опыте.
10. Противостояние администрации организации, с одной стороны, и профсоюзом, с другой стороны, является примером следующего типа конфликта:
- а) межличностного;
  - б) внутриличностного;
  - в) между личностью и группой;
  - г) межгруппового.
11. Возникновение конфликтов в большей степени характерно для организаций:
- а) с линейно-функциональной структурной организацией;
  - б) с линейно-штабной структурной организацией;
  - в) с матричной структурной организацией;
  - г) с дивизиональной структурной организацией.
12. К межличностному методу разрешения конфликта относится:
- а) принуждение;
  - б) разъяснение требований к работе;
  - в) установление общеорганизационных комплексных целей;
  - г) использование системы вознаграждений.

*Ключ:* 1 б; 2 а; 3 в; 4 а; 5 в; 6 б; 7 б; 8 в; 9 б; 10 в; 11 а; 12 а.

### **Б1.В.ОД.1-33. Примеры тестовых заданий**

1. Психологическое явление, возникающее на границе старшего подросткового и раннего юношеского возраста, характеризующееся потребностью в личностном самоопределении (потребностью в формировании смысловой системы, включающей представления о себе и о мире), ориентированное на будущее, связанное с выбором профессии, не сводящееся только к нему – это:
- а) личностное определение;

- б) профессиональное самоопределение;  
в) оптация.
2. Выбор профессии: свободный (отсутствие социальных ограничений при выборе профессии), сознательный (осознание совокупности факторов, влияющих на выбор) и самостоятельный; сложный, долговременный процесс, являющийся составной общего развития личности – это:
- а) личностное определение;  
б) профессиональное самоопределение;  
в) оптация.
3. Определение себя относительно профессии; некое социальное пространство, в границах которого оно происходит; составляющая жизненного самоопределения личности в целом и составляющая профессионального становления в частности – это:
- а) личностное определение;  
б) профессиональное самоопределение;  
в) оптация.
4. Выбирающий профессию (любой человек, но чаще старшеклассник, т.к. профессиональное самоопределение – новообразование раннего юношеского возраста) – это:
- а) оптант;  
б) потребность в самореализации;  
в) основание профессионального самоопределения.
5. Личностное самоопределение, непрерывная деятельность по созиданию личностной и профессиональной позиции – это:
- а) оптант;  
б) потребность в самореализации;  
в) основание профессионального самоопределения.
6. Одна из ведущих потребностей человека, формирующая на этапе профессиональной подготовки; желание профессионального самосовершенствования и профессионально-ощутимого самовыражения – это:
- а) оптант;  
б) потребность в самореализации;  
в) основание профессионального самоопределения.
7. Система ориентиров (ожидаемый успех, готовность к риску, возможность поражения, профессиональные цели) в различных профессиональных альтернативах; процесс принятия решения – это:
- а) профессия;  
б) состоявшееся самоопределение;  
в) профессиональный выбор.
8. Род трудовой деятельности, требующий определенной подготовки и являющийся обычно источником существования – это:
- а) профессия;  
б) состоявшееся самоопределение;  
в) профессиональный выбор.
9. Предпосылка формирования «своего мира», включающего изменения мотивационной сферы и определяющего направленность личности – это:
- а) профессия;  
б) состоявшееся самоопределение;  
в) профессиональный выбор.
10. Автор методики «Ценностные ориентации»:
- а) Т.Лири;  
б) Б.Басс;  
в) М.Рокич.

11. Автор теста «Изучение межличностных отношений»:
- Т.Лири;
  - Б.Басс;
  - М.Рокич.
12. Автор ориентационной анкеты «Определение направленности личности»:
- Т.Лири;
  - Б.Басс;
  - М.Рокич.
13. Карьера - это *(отметьте правильное)*:
- продвижение в какой-либо сфере деятельности;
  - достижение славы, известности, выгоды;
  - жизненный путь, бег, поприще;
  - род занятий, профессия;
  - всё перечисленное.
14. Виды карьеры *(отметьте правильное)*:
- политическая;
  - длительная;
  - успешная;
  - вертикальная;
  - горизонтальная.
15. Психологические предпосылки профессионального самоопределения *(отметьте правильное)*:
- мечта;
  - высокий интеллект;
  - умение познавать себя;
  - умение познавать мир.
16. В науке выделяются...уровня самопознания. Первым уровнем самопознания является *(отметьте правильное)*:
- соотнесение по линии «Я - другие»;
  - интерес к жизни;
  - анализ своего жизненного опыта;
  - активная жизненная позиция.
17. Вторым уровнем самопознания является *(отметьте правильное)*:
- соотнесение по линии «Я - другие»;
  - самоуважение;
  - сравнение по линии: «Я-сегодняшний» - «Я-вчерашний»;
  - умение применять методы самопознания.
18. Основой самоуправления является *(отметьте правильное)*:
- высокая самооценка;
  - мечта;
  - независимость от родителей;
  - сравнение по линии: «Я-сегодняшний» - «Я-вчерашний»;
  - ничего из перечисленного.
19. В структуре профессионального «Я» выделяют ... элемента *(отметьте их)*:
- Я-концепция;
  - «Я-отражённое через других»;
  - Мотивационная сфера;
  - «Я-актуальное»;
  - «Я-идеальное»;
  - Всё, перечисленное выше.
20. Продолжите фразу: Карьера бывает успешной, если она соответствует *(выберите 1 ответ)*:

- а) способностям и интересам человека;
  - б) потребностям общества в специалистах;
  - в) полученному образованию;
  - г) требованиям непосредственного руководителя;
  - д) требованиям родителей;
  - е) представлениям супруга о карьере спутника жизни.
21. Профессионал - это (*отметьте сущностный признак*):
- а) мастер своего дела;
  - б) человек, получивший хорошее образование;
  - в) человек, сформировавший интегральные характеристики личности, - профессиональную направленность, компетентность и эмоциональную гибкость;
  - г) специалист, соединяющий знание теории с практической деятельностью;
  - е) идеал для подражания.
22. Теория С.Л. Рубинштейна о способах жизни легла в основу ... моделей профессионального труда (*отметьте их*):
- а) модель потребления;
  - б) модель адаптивного поведения;
  - в) модель жизненного успеха;
  - г) модель профессионального развития;
  - е) модель жизненного благополучия.
23. Ступенчатая модель теории профессионального развития Д. Сьюпера включает следующие стадии (*укажите лишнее*):
- а) пубертатный период;
  - б) стадия пробуждения;
  - в) стадия исследования;
  - г) латентный период;
  - д) стадия консолидации;
  - е) стадия сохранения;
  - ж) стадия спада.
24. Тайм-менеджмент - это (*отметьте правильное*):
- а) наука о методах определения, что для человека важно и на что в первую очередь следует потратить время;
  - б) искусство самоорганизации;
  - в) управление карьерой;
  - г) управление временем;
  - д) организация времени;
  - е) умение так распределять своё время, чтобы не приходилось работать по вечерам и выходным;
  - ж) все ответы верны;
  - к) все определения неверны.
25. Наиболее специфичными для деятельности преподавателя являются:
- а) стрессовые состояния;
  - б) фрустрационные состояния;
  - в) депрессивные состояния;
  - г) состояние монотонии.
26. Агрессия в деятельности преподавателя возникает как:
- а) интрапунитивная реакция на фрустрационные факторы;
  - б) интрапунитивная реакция на стресс;
  - в) экстрапунитивная реакция на фрустрацию;
27. Фрустрационная устойчивость руководителя и его стрессоустойчивость зависят:
- а) от наличия у руководителя высокого интеллекта;
  - б) от выраженности у руководителя креативности;

в) от выраженности у руководителя антиципации (способности прогнозировать различные ситуации);

г) от типа нервной системы;

д) от характера.

28. Склонность руководителя воспринимать и оценивать ситуацию как потенциально опасную характеризует его как:

а) эмоционально нерезистентную личность;

б) эмоционально резистентную личность;

в) трусливого человека;

г) эмоциональную личность;

д) невротика.

29. С возрастом управленческого стажа эмоциональная резистентность у преподавателя:

а) возрастает;

б) снижается;

в) не изменяется.

30. Утомление в преподавательской деятельности имеет специфический характер и связано, прежде всего:

а) с темпераментом преподавателя;

б) с особенностями нервной системы преподавателя;

в) с высоким числом стрессовых ситуаций;

г) с нерегламентированностью рабочего дня;

д) с самостоятельным планированием рабочего времени.

31. Минимизация личного участия в деятельности со стороны преподавателя является профилактикой:

а) стресса;

б) утомления;

в) депрессии;

г) состояния монотонии.

32. Экспрессивный компонент в преподавательской деятельности не включает следующий компонент:

а) контроль за собственными эмоциональными проявлениями;

б) диагностика эмоциональных состояний аспирантов;

в) диагностика мотивации аспирантов;

г) воздействие с помощью экспрессии на мотивацию аспирантов.

33. Неспособность точно определить обязанности и функции всех сотрудников и подразделений является примером такой причины конфликта, как:

а) различия в ценностях;

б) плохие коммуникации;

в) различия в целях;

г) различия в манере поведения и жизненном опыте.

34. Противостояние администрации организации, с одной стороны, и профсоюзом, с другой стороны, является примером следующего типа конфликта:

а) межличностного;

б) внутриличностного;

в) между личностью и группой;

г) межгруппового.

35. Возникновение конфликтов в большей степени характерно для организаций:

а) с линейно-функциональной структурной организацией;

б) с линейно-штабной структурной организацией;

в) с матричной структурной организацией;

г) с дивизиональной структурной организацией.

36. К межличностному методу разрешения конфликта относится:

- а) принуждение;
- б) разъяснение требований к работе;
- в) установление общеорганизационных комплексных целей;
- г) использование системы вознаграждений.

*Ключ:* 1 а; 2 в; 3 б; 4 а; 5 в; 6 б; 7 в; 8 а; 9 б; 10 в; 11 а; 12 б; 13 в; 14 б; 15 а; 16 а; 17 а; 18 а; 19 а; 20 б; 21 в; 22 б; 23 а; 24 в; 25 б; 26 а; 27 в; 28 а; 29 в; 30 б; 31 б; 32 в; 33 б; 34 в; 35 а; 36 а.

### **Б1.В.ОД.1-34. Перечень заданий к зачету:**

*Теоретический блок вопросов:*

1. Система социально-психологического знания.
2. Сущность и структура профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.
3. Задачи и функции социальной психологии профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.
4. Нормативная база профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.
5. Критерии и показатели эффективности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.
6. Социально-психологические риски профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.
7. История формирования системы высшего образования.
8. Современная система высшего образования.
9. Тенденции развития современной системы профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.
10. Цели современной системы высшего образования.
11. Содержание высшего образования.
12. Нормативные документы, регламентирующие современное функционирование системы высшего образования.
13. Структура и сущность педагогического процесса в вузах.
14. Психологические закономерности построения педагогического процесса в вузах.
15. Совершенствование системы высшего образования.
16. Психологические особенности лекционно-семинарской системы обучения в высшей школе: ее слабые и сильные стороны.
17. Профессия преподавателя-исследователя как вид коммуникативных профессий.
18. Понятие профессионального общения: его сущность, содержание и основные характеристики.
19. Виды и формы профессионального общения преподавателя-исследователя.
20. Функции профессионального общения в деятельности преподавателя-исследователя.
21. Структура и динамика общения преподавателя со студентами.
22. Стереотипы общения преподавателя со студентами. Коммуникативные барьеры.
23. Социально-психологические технологии установления контакта со студентами.
24. Приемы и способы воздействия в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы.
25. Специфика трудностей в профессиональном общении со студентами.
26. Конфликты во взаимодействии преподавателя и студента: виды и их регулирование.
27. Способы создания творческой атмосферы в студенческой группе.



28. Основные направления обучения в современном высшем образовании.
29. Сущность и основные принципы проблемного обучения.
30. Социально-психологические условия реализации личностно-деятельностного подхода к обучению в высшего образования.
31. Психологическая структура учебной деятельности студентов.
32. Виды, типы и структура учебных задач.
33. Проектное и рефлексивное управление и процедура таксации.
34. Управление усвоением знаний (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Галызина).
35. Психологические особенности структурирования предметно-содержательного знания в высшей школе.
36. Интерактивные методы обучения в высшем образовании.
37. Психологические основы проектирования и организации ситуаций совместной продуктивной деятельности преподавателя и студента.
38. Психологические сущность и содержание воспитательной деятельности преподавателя высшей школы.
39. Виды, формы и направления воспитательной деятельности преподавателя высшей школы.
40. Психологическая структура процесса формирования личности студента.
41. Возрастные особенности студента.
42. Понятие социализации личности.
43. Понятие профессионального самоопределения студента.
44. Технологии развития мотивации учебно-познавательной и научно-исследовательской деятельности студента.
45. Личность студента и коллектив: социально-психологические закономерности взаимовлияния.
46. Студенческий коллектив как малая группа. Основные теоретические подходы к изучению малых групп в зарубежной и отечественной психологии (социологический, групподинамический, интеракционистский, психоаналитический, социометрический, деятельностный).
47. Динамические особенности малой группы. Стадии и уровни развития малой группы.
48. Модели коллективообразования, двухмерные модели развития, временные модели групповой динамики.
49. Механизмы группового развития. Основные феномены динамики малой группы.
50. Феномен внутригруппового давления.
51. Феномен групповой сплоченности. Признаки сплоченности. Феномен группового единомыслия в сплоченных группах. Сплоченность, срабатываемость и эффективность внутригрупповой деятельности. Пути и условия сплочения студенческих групп.
52. Индивидуально-дифференцированный подход и способы его реализации в высшей школе. Понятие групповой динамики.
53. Современные психологические подходы к исследованию поисковой и исследовательской деятельности.
54. Цели и задачи поисковой деятельности. Сущность и структура поисковой деятельности.
55. Оценочно-смысловые компоненты поисковой деятельности профессионального исследователя.
56. Сущность и содержание информационного компонента поисковой деятельности профессионального исследователя. Приемы и способы поиска научной информации.
57. Креативный компонент поисковой деятельности профессионального исследователя. Понятие творчества, творческого мышления, продуктов творчества. Специфика решения творческих задач в научно-исследовательской деятельности.

58. Основные понятия психологии инноваций. Инновации и инновационные процессы. Инновации в исследовательской деятельности.
59. Организационно-деятельностный компонент структуры поисковой деятельности профессионального исследователя.
60. Требования к организационно-деятельностным качествам личности профессионального исследователя.
61. Профессиональная готовность к исследовательской и поисковой деятельности.
62. Понятие и виды социальных отношений. Основания классификации социальных отношений.
63. Отношения руководителя и аспиранта как один из видов межличностных отношений.
64. Психологическая теория отношений личности в работах В.Н. Мясищева.
65. Типы отношений руководителя и аспиранта и их влияние на эффективность исследовательской деятельности.
66. Типы научных руководителей.
67. Динамика и факторы отношений научного руководителя и аспиранта.
68. Объяснительные модели межличностного процесса. Проблема формирования конструктивных межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.
69. Понятие эмпатии и научной эмпатии. Роль научной эмпатии в развитии межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.
70. Совместимость в совместной деятельности. Уровни совместимости. Совместимость и срабатываемость людей.
71. Виды деструктивных межличностных отношений научного руководителя и аспиранта.
72. Научный коллектив как разновидность малой группы. Стадии и уровни развития научного коллектива.
73. Особенности групповых процессов в научном коллективе.
74. Феномены группового принятия решения в научном коллективе.
75. Явление социальной фасилитации, сдвига риска, групповой изоляции, групповых притязаний. Методы повышения эффективности групповых решений в научном коллективе.
76. Феномен референтности в науке. Эпистемологическая составляющая сущности науки как источник явления референтности. Понятие ответственности за истину.
77. Профессиональная адаптация и профессиональное развитие. Профессиональная адаптация как процесс и как результат. Условия профессиональной адаптации преподавателя-исследователя.
78. Психофизиологический, социально-психологический и профессиональный аспект профессиональной адаптации. Первичная и вторичная профессиональная адаптация преподавателя-исследователя.
79. Теории профессионального развития. Модусы профессионального развития: модус обладания, социальных достижений и служения.
80. Профессиональное самосознание личности преподавателя-исследователя. Теории самосознания (С.Л. Рубинштейн). Соотношение сознания и самосознания. Профессиональное самосознание и профессиональная идентичность. Факторы формирования профессиональной идентичности.
81. Влияние социально-психологических характеристик личности профессионального исследователя (самооценка, самоотношение, локус контроля и др.) на развитие его профессионального самосознания.
82. Проблема успеха и карьеры в современной психологии.
83. Акмеология как наука о вершинах развития личности. Основные понятия акмеологических исследований. Акмеологические отечественные теории карьерного роста (А.А. Деркач, Н.К. Маркова, В.В. Зазыкин).

84. Психологические компоненты научной карьеры.
85. Социально-психологическая типология карьерных процессов: вертикальная и горизонтальная классификации научной карьеры; профессиональная и внутриорганизационная классификации.
86. Мотивация карьеры, постановка карьерных целей, психологические механизмы карьерного процесса. Понятие карьерного якоря: виды и механизмы влияния на карьерный рост.
87. Личностные качества преподавателя-исследователя, влияющие на успешность карьерного роста.
88. Виды и способы формирования профессиональных компетенций преподавателя-исследователя.
89. Имидж науки, научной деятельности и профессии преподавателя-исследователя: сущность, виды, функции, структура, факторы и технологии формирования.
90. Барьеры профессионального роста преподавателя-исследователя.
91. Психологические особенности взаимодействия личности и профессии.
92. Понятие эффективности профессиональной деятельности преподавателя-исследователя. Объективная и субъективная стороны эффективности.
93. Понятие индивидуального ресурса профессионального преподавателя-исследователя. Бескризисное и стагнирующее профессиональное развитие: механизмы, факторы и условия.
94. Кризисы профессионального развития личности преподавателя-исследователя. Кризис профессиональной идентичности.
95. Профессиональные риски труда преподавателя-исследователя. Понятие синдрома эмоционального выгорания: его симптомы, направленность и фазы развития.
96. Виды профессиональной деформации личности преподавателя-исследователя.
97. Детерминанты профессиональных деформаций преподавателей-исследователей.
98. Технологии предупреждения развития профессиональных деформаций личности преподавателя-исследователя и их преодоления.
99. Предмет и задачи социальной психологии.
100. Взаимодействие социальной психологии с другими науками.

*Аналитическое задание (задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.):*

1. Ниже приведен отрывок из работы У. Джемса. Выпишите его аргументы в пользу ненаучности психологии. Можете ли вы возразить автору по всем этим пунктам? Проанализируйте современный этап развития психологического знания. Какие доводы У. Джемса сохранили, а какие утратили свою силу?

Называя психологию естественной наукой, мы хотим сказать, что она в настоящее время представляет просто совокупность отрывочных эмпирических данных; что в ее пределы отовсюду неудержимо вторгается философский критицизм и что коренные основы этой психологии, ее первичные данные должны быть обследованы с более широкой точки зрения и представлены в совершенно новом свете... Даже основные элементы и факторы в области душевных явлений не установлены с надлежащей точностью. Что представляет собой психология в данную минуту? Кучу сырого фактического материала, порядочную разногласицу во мнениях, ряд слабых попыток классификации и эмпирических обобщений чисто описательного характера, глубоко укоренившийся предрассудок, будто мы обладаем состояниями сознания, а мозг наш обуславливает их существование, но в психологии нет ни одного закона в том смысле, в каком мы употребляем это слово в области физических явлений, ни одного положения, из которого могли бы быть выведены следствия дедуктивным путем. Нам неизвестны даже те факторы, между которыми могли бы быть установлены отношения в виде элементарных психических актов. Короче, психология еще не наука, это нечто, обещающее в будущем стать наукой.

2. Подобрать приемы эффективного запоминания материала, описать особенности их применения.
3. Подобрать методики для изучения эмоциональной сферы личности. Провести диагностику эмоциональных особенностей (на выбор) ученика, оформить протоколы проведения методики, обработать и интерпретировать полученные результаты.
4. Написать рефлексивное эссе на тему "Как я управляю собой."
5. Составить схему структуры характера и выделить соответствующие группы черт, выражающие отношение личности к различным сторонам действительности.
6. Исследование межличностных отношений в группе методом социометрии
7. Составление кроссворда «Феномены межличностных отношений»  
Схематично представьте источники педагогической науки.
8. Сравнительный анализ понятий «педагогическая теория» и «педагогическая практика».
9. Составление схемы структуры современной педагогической науки.
10. Напишите сочинение-размышление на тему: «Каждый человек - воспитатель». Обоснуйте свою позицию.
11. Сравнение понятия «педагогический процесс» разных авторов (Б.Т. Лихачёва, Ю.К. Бабанского, И.П. Подласого). Проанализировать их, найти сходства, различия. Обосновать принятие одного из них. Дать своё определение.
12. Составление программы профессионального самовоспитания
13. Схематично представить и описать субъект-объектный и субъект-субъектный типы отношений участников педагогического процесса. Привести примеры.
14. Докажите, что воспитание – важнейшая функция человеческого общества, без которой оно не может существовать.
15. Изучите один из методов обучения, определите возможности его использования в целостном педагогическом процессе, приведите примеры.
16. Составьте перечень альтернативных образовательных учреждений в нашей стране. Раскройте содержание. Приведите примеры.
17. Постарайтесь разработать программу исследований одной из современных педагогических проблем (на ваше усмотрение), реализуя один или несколько метопринципов: аксиологический, культурологический, антропологический, синергетический, герменевтический.
18. Чем отличается педагогический эксперимент от внедрения достижений педагогической науки в практику обучения и воспитания?
19. Проанализируйте и выпишите в два столбца с учетом рейтинга значимости 10 ваших личностных качеств, которые:
  - а) будут способствовать вашему профессионально-творческому саморазвитию;
  - б) будут сдерживать ваше профессионально-творческое саморазвитие.
20. Составьте «программу творческого саморазвития» на ближайший год с учетом результатов выполнения предыдущего задания.
21. Разработайте и обсудите «нравственный кодекс преподавателя- исследователя». Выделите 10 приоритетных стратегий, которые, на ваш взгляд, могут существенно повысить конкурентоспособность российской системы образования.
22. Что, на ваш взгляд, российская система образования должна заимствовать и творчески адаптировать: а) из американской; б) британской; в) французской; г) немецкой системы высшего образования?
23. В чем преимущество, а в чем вы видите недостатки российской высшей школы в сравнении, например, с американской?
24. Какие и в чем вы усматриваете трудности Болонского процесса?
25. Если бы вы были министром образования и науки РФ, то какие действия вы бы предприняли для повышения конкурентоспособности выпускника российского вуза?

26. Разработайте и обоснуйте акмеологическую концепцию обучения, т.е. обучения, ориентированного на максимальную творческую самореализацию учителя и учащихся.

27. Разработайте и обоснуйте валеологическую концепцию обучения, т.е. обучения, которое во главу угла ставило бы развитие здорового образа жизни учащегося.

28. Разработайте и обоснуйте креативную концепцию обучения, т.е. обучения, в котором развитию креативного мышления (интуиции, фантазии, оригинального мышления) уделялось бы исключительно большое внимание.

29. Разработайте методику развития: а) критического мышления, б) концептуальности мышления, в) методологической культуры решения задач, г) оригинальности мышления, д) экологического мышления, е) экономического мышления.

30. Какая из современных дидактических теорий: а) более всего разработана; б) наиболее перспективна; в) не пользуется популярностью у преподавателей; г) импонирует вам лично? Обоснуйте почему.

### **5.5. Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на дифференцированном зачете**

Оценка «отлично» — глубокие, исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета.

Оценка «хорошо» — твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы; при ответах на вопросы могут быть допущены отдельные незначительные неточности, но в целом ответ дан верный.

Оценка «удовлетворительно» — знание основного материала программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, при ответах на отдельные вопросы допущены серьезные неточности.

Оценка «неудовлетворительно» — неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.**

### **6.1. Основная литература**

1. Столяренко, Л. Д. Социальная психология: учебное пособие для вузов / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02629-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510649> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Чернова, Г. Р. Социальная психология: учебник для вузов / Г. Р. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08299-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516757> (дата обращения: 21.01.2023).

3. Сарычев, С. В. Социальная психология. Практикум : учебное пособие для вузов / С. В. Сарычев, О. В. Чернышова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09721-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514527> (дата обращения: 21.01.2023).

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Корягина, Н. А. Социальная психология: теория и практические методы: учебник и практикум для вузов / Н. А. Корягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 316 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01491-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/index.php/bcode/511248> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Евгеньева, Т. В. Психология массовой политической коммуникации: учебник и практикум для вузов / Т. В. Евгеньева, А. В. Селезнева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15715-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515054> (дата обращения: 21.01.2023)

## **7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

- консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

*Обработка, обобщение* полученных результатов проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является

необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

#### Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## **9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

### **9.1. Информационные технологии**

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ в интернет

### **9.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### **9.3. Информационные справочные системы**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>



		методической литературе по различным дисциплинам.	
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

#### **10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

Для изучения учебной дисциплины «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья, доска), техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

#### **11. Образовательные технологии**

Освоение учебной дисциплины «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме лекций, творческих заданий, работы в малых группах, психологических тренингов (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебной дисциплины «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем)

реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.



### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_» июня 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июля 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины (модулей)
<b>Б1.В.ОД.2</b>	<b>Методы научных исследований</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, профиля подготовки	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», направленность (профиль) «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>

**Разработчики:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Заведующий кафедрой философии</b>		<b>д-р филос. наук, доцент Г.Н. Кузьменко</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры философии, протокол № 9 от 30 апреля 2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Заведующий кафедрой философии</b>		<b>д-р филос. наук, доцент Г.Н. Кузьменко</b>

**Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол наук, профессор В.М.Зубкова</b>

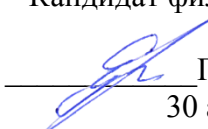
Москва, 2019



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан гуманитарного факультета  
Кандидат филологических наук, PhD

 Г.Ю. Никипорец-Такигава  
30 апреля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Направление подготовки  
06.06.01 Биологические науки**

**Направленность (профиль)  
Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

**Квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения  
Очная, заочная**

Москва, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Методы научных исследований» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана: д-р филос. наук, доцент Г.Н. Кузьменко.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы, профессор кафедры техносферной безопасности и экологии, д-р биол наук, профессор



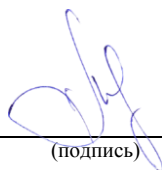
В.М.Зубкова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры философии.

Протокол № 9 от «30» апреля 2019 года.

Заведующий кафедрой философии, д-р филос. наук, доцент



Г.Н. Кузьменко

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

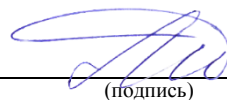
Д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных, экономических и естественно-научных дисциплин Института права и национальной безопасности Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации



А.В. Тонконогов

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры философии РГСУ



О.Ф. Лобазова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Согласовано  
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения .....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. ....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы. ....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	6
3. Содержание учебной дисциплины .....	7
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения .....	7
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения.....	8
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине .....	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	15
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине. ....	15
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	18
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	19
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	21
5.5. Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации.	26
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины. ....	26
6.1. Основная литература. ....	26
6.2. Дополнительная литература.....	26
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.....	27
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины .....	27
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине .....	29
9.1. Информационные технологии .....	29
9.2. Программное обеспечение .....	29
9.3. Информационные справочные системы .....	29
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине: .	30
11. Образовательные технологии .....	30
Лист регистрации изменений.....	32



## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.**

Целями преподавания курса «Методы научных исследований» являются:

- подготовить специалиста, способного самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- подготовить специалиста к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования по соответствующему профилю подготовки.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- сформировать способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области методологии науки;
- сформировать готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- сформировать способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебная дисциплина «Методы научных исследований» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология», очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Методы научных исследований» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала учебной дисциплины «История и философия науки».

Изучение учебной дисциплины «Методы научных исследований» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Технология подготовки текста научной работы», «Технология работы с большими данными», а также обязательных дисциплин и дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы, направленных на подготовку к кандидатскому экзамену.

### **1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.**

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: **УК-1, УК-2, УК-3, УК-4** в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» очной и заочной формам обучения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
УК-1	способность к критическому анализу и оценке	Знать: основные концепции современной методологии науки

	современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Уметь: творчески применять полученные знания в исследовательской работе Владеть способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Знать: основные достижения в области междисциплинарных исследований социального профиля Уметь: проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки Владеть: навыками построения целостного системного подхода к решению проблемы в области социальной философии
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Знать: российские и международные исследовательские проекты, образовательные концепции Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Владеть: современными методами исследования в области социальных наук
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Знать: современные методы и технологии научной коммуникации. Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Владеть: современными методами и технологиями научной коммуникации.

## 2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Семестр	
		7	8
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	50	50	
В том числе:			
Учебные занятия лекционного типа	34	34	
Учебные занятия семинарского типа	16	16	
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	58	58	
В том числе:			

Подготовка к лекционным и практическим занятиям	6	6	
Выполнение практических заданий:	6	6	
<i>Реферат</i>	18	18	
<i>Контрольная работа (методологический анализ научной статьи)</i>	14	14	
<i>Тест</i>	14	14	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачетс оценк. с оценк.</b>	<b>зачет</b>	
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Курс	
		3	2
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	22	22	
В том числе:			
Учебные занятия лекционного типа	16	16	
Учебные занятия семинарского типа	6	6	
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	82	82	
В том числе:			
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	12	12	
Выполнение практических заданий:	14	14	
<i>Реферат</i>	20	20	
<i>Контрольная работа (методологический анализ научной статьи)</i>	20	20	
<i>Тест</i>	16	16	
<b>Контроль</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 50 часов.

Объем самостоятельной работы – 58 часов.

№ п/ п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации							
		Всего	Самостоят. Работа (включая выполнение и подготовку к лекционным и практическим занятиям)	Аудиторные занятия			Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет	Экзамен
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	<b>Раздел 1. Предмет и проблемное поле</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>			*					
2.	<b>Вводная тема:</b> Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Методы научного исследования» в становлении аспиранта как исследователя	11	6	5	4	1								
3.	Тема 2. Школы и направления современной методологии	13	8	5	4	1								
4.	Тема 3. Методы науки и их роль в поиске истины	12	6	6	4	2								
5.	<b>Раздел 2. Общенаучные методы познания</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>		*						
6.	Тема 4. Методы формальной логики и их роль в научном исследовании	8	5	3	1	2								
7.	Тема 5. Гипотетико-дедуктивный путь познания	9	5	4	2	2								
8.	Тема 6. Абдукция и поиск объяснительных гипотез	8	5	3	1	2								
9.	Тема 7. Методы анализа и построения теории	11	5	6	2	4								
10.	<b>Раздел 3. Философские основания научных исследований</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>2</b>								
11.	Тема 8. Методы и функции научного объяснения	11	6	5	4	1								
12.	Тема 9. Методы и функции понимания	12	6	6	6	0								
13.	Тема 10. Философские методы в сфере подготовки научного исследования	13	6	7	6	1						*		
Общий объем	Итого часов	<b>108</b>	<b>58</b>	<b>50</b>	<b>34</b>	<b>16</b>								7 сем
	Всего часов	<b>108</b>												

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 22 часа.

Объем самостоятельной работы – 82 часа.

№ п/ п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. Работа (включая выполнение и подготовку к лекционным и практическим занятиям)	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	доклад	эссе	тестирование	Зачет	Экзамен
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	<b>Раздел 1. Предмет и проблемное поле</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>			*					
2.	<b>Вводная тема:</b> Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Методы научного исследования» в становлении аспиранта как исследователя	10	9	1	1	0								
3.	Тема 2. Школы и направления современной методологии	13	9	4	2	2								
4.	Тема 3. Методы науки и их роль в поиске истины	12	10	2	2	0								
5.	<b>Раздел 2. Общенаучные методы познания</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>		*						
6.	Тема 4. Методы формальной логики и их роль в научном исследовании	8	7	1	1	0								
7.	Тема 5. Гипотетико-дедуктивный путь познания	8	7	1	1	0								
8.	Тема 6. Абдукция и поиск объяснительных гипотез	8	7	1	1	0								
9.	Тема 7. Методы анализа и построения теории	11	7	4	2	2								
11.	<b>Раздел 3. Философские основания научных исследований</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>						*		
12.	Тема 8. Методы и функции научного объяснения	10	8	2	2	0								

13.	Тема 9. Методы и функции понимания	10	8	2	2	0								
14.	Тема 10. Философские методы в сфере подготовки научного исследования	12	10	2	2	2								
Общий объем	Итого часов	<b>108</b>	<b>82</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>6</b>							<b>4</b> 4 курс	
	Всего часов	<b>108</b>												

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

##### Раздел 1. Предмет и проблемное поле методологии науки.

**Тема 1. Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Методы научного исследования» в становлении аспиранта как исследователя.**

**Цель:** Выявить специфику учебной дисциплины, ее предмет и функции. УК- 1-4

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Методология науки как научное направление и как учебная дисциплина. Предмет и задачи учебной дисциплины «Методы научного исследования». Функции учебной дисциплины «Методы научного исследования». Место методологии науки в системе социально-гуманитарных наук. Соотношение философии науки и методологии науки. Структура учебной дисциплины «Методы научных исследований». Онтологические, гносеологические, диалектические, аксиологические аспекты философского знания как теории.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Сущность методологии научного исследования.
2. Специфика методов исследования предметного поля философии как социального феномена.
3. Соотношение философии и методологии науки.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** выступление на семинаре, участие в теоретической дискуссии; оценка уровня содержательности задаваемых вопросов и качества выполнения индивидуальных заданий.

**Тема 2. Школы и направления современной методологии.**

**Цель:** Выявить специфику школ и направлений современной методологии. УК- 1-4.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Методология науки как философская дисциплина. Развитие представлений о научной методологии в европейской философской мысли. Сократ, Платон и Аристотель о научных методах. Научный метод Евклида. Философия Нового времени о научном методе: Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г. Лейбниц. Трансцендентальный метод И. Канта. Философско-спекулятивная методология Г. Фихте и Г. Гегеля. Развитие методологии науки в позитивизме: Милль, Конт, Мах, Шлик, Карнап. Кун и Лакатос о парадигме. Методологический анархизм П. Фейерабенда. Эволюционная эпистемология как инновационное направление в современной методологии.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Методология науки как философская дисциплина.

2. Развитие представлений о научной методологии в европейской философской мысли.
3. Философия Нового времени о научном методе.
4. Развитие методологии науки в позитивизме.
5. Эволюционная эпистемология как инновационное направление в современной методологии.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** опрос аспирантов по содержанию изучаемой темы. Выявление степени изучения аспирантами основной и дополнительной литературы.

### **Тема 3. Методы науки и их роль в поиске истины**

**Цель:** Выявить сущность и познавательную роль научных методов. УК- 1-4

#### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Развитие представлений о научных методах в истории философской мысли. Общая характеристика методов науки. Предмет методологии науки. Классификация методов. Взаимодействие методологии с другими дисциплинами. Критерии и нормы научного познания. Анализ исследования и обоснования его результатов. Классификация научных методов. Методы эмпирического познания. Методы теоретического познания. Специфика методов философской теории.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Общая характеристика методов науки.
2. Предмет методологии науки.
3. Классификация методов.
4. Взаимодействие методологии с другими дисциплинами.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** подготовка реферата (по выбору).

#### **Темы рефератов:**

1. Специфика научного знания.
  2. Понятие метода и методологии.
  3. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.
  4. Классификация методов научного познания.
  5. Логические законы и их реализация в процессе научного исследования.
  6. Наблюдение как метод научного познания.
  7. Сравнение как источник получения информации об объекте.
  8. Индуктивные и дедуктивные умозаключения.
  9. Этапы осуществления метода восхождения от абстрактного к конкретному.
- Системный подход в социально-гуманитарном познании.
10. Научная проблема и проблемная ситуация.
  11. Специфика методов социально-гуманитарных наук.
  12. Обыденное сознание (здравый смысл) и наука.
  13. Сущность понятия «Исследовательская программа гуманитарной науки».
  14. Натуралистическая исследовательская программа, ее специфика и методы познания.
  15. Специфика культурцентристской исследовательской программы.
  16. Проблема как исходный пункт научного исследования.
  17. Методы науки и их роль в постижении научной истины.
  18. Методологическая роль философии в научном познании.
  19. Роль диалектики и метафизики в научном познании.
  20. Селективная и элиминативная индукция.
  21. Аналогия и ее разновидности.
  22. Индуктивная модель обоснования науки.
  23. Гипотетико-дедуктивный метод рассуждений.

24. Логическая структура гипотетико-дедуктивных систем.
25. Гипотетико-дедуктивная модель науки.
26. Абдукция как альтернатива гипотетико-дедуктивному методу.
27. Абдуктивные рассуждения и их особенности.
28. Общая характеристика природы и структуры научной теории.
29. Структура научных теорий.
30. Методологические и эвристические принципы построения научных теорий.
31. Специфика становления и развития социологических теорий.
32. Функции объяснения и понимания в социальном познании.
33. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки.
34. Природа и типы объяснений.
35. Методы научного объяснения.
36. Дедуктивно-номологическая модель объяснения.
37. Альтернативные модели научного объяснения.
38. Функции объяснения и понимания в социальном познании.
39. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки.

**Список полезных интернет-ресурсов:**

<http://biblioclub.ru/> 100% доступ

<http://e.lanbook.com/> 100% доступ

<http://elibrary.ru/> Доступ с любого компьютера в сети Университета

<http://www.biblio-online.ru/> 100% доступ

## **Раздел 2. Общенаучные методы познания**

### **Тема 4. Методы формальной логики и их роль в научном исследовании.**

**Цель:** Выявить специфику методов формальной логики и их роль в научном исследовании. УК- 1-4.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Соотношение уровней сенситивного и рационального познания. Формы рационального познания: понятие, суждение, умозаключение. Сущность и классификация понятий. Отношения между понятиями. Суждения и их классификация. Сложные суждения. Простой категорический силлогизм. Полисиллогизмы. Полная и неполная индукция. Селективная и элиминативная индукция. Аналогия и ее разновидности.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Соотношение уровней сенситивного и рационального познания.
2. Формы рационального познания: понятие, суждение, умозаключение.
3. Суждения и их классификация. Сложные суждения.
4. Простой категорический силлогизм.
5. Селективная и элиминативная индукция.
6. Аналогия и ее разновидности.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** выступление на семинаре, выполнение индивидуальных заданий, решение практических задач.

### **Тема 5. Гипотетико-дедуктивный путь познания**

**Цель:** Выявить основные этапы развития и сущность гипотетико-дедуктивного познания. УК- 1-4.

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Индуктивная модель обоснования науки. Гипотетико-дедуктивный метод рассуждений. Гипотетико-дедуктивный метод в естествознании. Логическая структура гипотетико-дедуктивных систем. Метод математической гипотезы и его применение в науке. Гипотетико-дедуктивная модель науки.

**Вопросы для самоподготовки:**



1. Индуктивная модель обоснования науки.
2. Гипотетико-дедуктивный метод рассуждений.
3. Логическая структура гипотетико-дедуктивных систем.
4. Гипотетико-дедуктивная модель науки.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** опрос слушателей по содержанию изучаемой темы. Выявления степени изучения аспирантами основной и дополнительной литературы.

#### **Тема 6. Абдукция и поиск объяснительных гипотез.**

**Цель:** Выявить специфику абдукции как метода познания. УК- 1-4.

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Абдукция как альтернатива гипотетико-дедуктивному методу. Абдуктивные рассуждения и их особенности. Возможные способы применения абдуктивных рассуждений. Критика и дальнейшее развитие принципов абдукции. Новые подходы к анализу роли абдукции в научном поиске.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Абдукция как альтернатива гипотетико-дедуктивному методу.
2. Абдуктивные рассуждения и их особенности.
3. Критика и дальнейшее развитие принципов абдукции.
4. Новые подходы к анализу роли абдукции в научном поиске.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** опрос слушателей по содержанию изучаемой темы. Выявления степени изучения аспирантами основной и дополнительной литературы.

#### **Тема 7. Методы анализа и построения теории.**

**Цель:** Выявить сущность и методологическую роль методов анализа и построения теории. УК- 1-4.

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Сущность научной теории и ее место в научном познании. Соотношение эмпирического и теоретического знания. А. Эйнштейн о роли и специфике научной теории. Функции и типология научных теорий. Теории феноменологические и нефеноменологические. Теоретические и эмпирические понятия. Теории формальные и содержательные Структура научных теорий. Методологические принципы построения научных теорий.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Общая характеристика природы и структуры научной теории.
2. Структура научных теорий.
3. Методологические и эвристические принципы построения научных теорий.
4. Основные функции научной теории.
5. Специфика становления и развития философских теорий.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** *Контрольная работа:* методологический анализ научной статьи.

Для методологического анализа аспирант выбирает научную статью из журналов, изданных не позднее ближайших 1 – 2 лет.

Задача: проанализировать научную статью по тематике, близкой теме диссертационного исследования аспиранта, – с точки зрения методологического аппарата исследования. Объем анализируемой статьи – не менее 0,4 п.л. (16 тыс. знаков). Объем письменной работы аспиранта с анализом статьи – не менее 0,3 п. л.

##### **Список полезных интернет-ресурсов:**

<http://biblioclub.ru/> 100% доступ

<http://e.lanbook.com/> 100% доступ

<http://elibrary.ru/> Доступ с любого компьютера в сети Университета

### **Раздел 3. Философские основания научных исследований**

#### **Тема 8. Методы и функции научного объяснения.**

**Цель:** Выявить основные исторические этапы развития и сущность методов научного объяснения. УК- 1-4.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Функции объяснения и понимания в социальном познании. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки. Природа и типы объяснений. Методы научного объяснения. Объяснение — функция теории. Дедуктивно-номологическая модель объяснения. Альтернативные модели научного объяснения.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Функции объяснения и понимания в социальном познании.
2. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки.
3. Природа и типы объяснений.
4. Методы научного объяснения.
5. Дедуктивно-номологическая модель объяснения.
6. Альтернативные модели научного объяснения.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** опрос слушателей по содержанию изучаемой темы. Выявления степени изучения аспирантами основной и дополнительной литературы.

#### **Тема 9. Методы и функции понимания.**

**Цель:** Выявить специфику понимания как научного метода. УК- 1-4.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Понимание в гуманитарных науках, необходимость обращения к герменевтике как «органону наук о духе» (В. Дильтей, Г.-Г. Гадамер). Специфика понимания. Понимание как семантическая интерпретация. Взаимопонимание и диалог. Понимание как процесс развития познания. Герменевтика — наука о понимании и интерпретации текста. Интерпретация и смысл языка. Язык, «языковые игры», языковая картина мира. Интерпретация как придание смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям — общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания. Проблема «исторической дистанции», «временного отстояния» (Гадамер) в интерпретации и понимании. Объяснение и понимание в философских теориях.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Понимание в гуманитарных науках и его специфика.
2. Понимание как семантическая интерпретация.
3. Герменевтика — наука о понимании и интерпретации текста.
4. Интерпретация и смысл языка.
5. Проблема «исторической дистанции», «временного отстояния» (Гадамер) в интерпретации и понимании.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** опрос слушателей по содержанию изучаемой темы. Выявления степени изучения аспирантами основной и дополнительной литературы.

#### **Тема 10. Философские методы в сфере подготовки научного исследования.**

**Цель:** Выявить специфику применения философских методов в сфере подготовки научного исследования. УК- 1-4.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Функции философии, реализуемые в процессе социального познания: интегративная, критическая, онтологическая, гносеологическая, методологическая,

познавательного-прогнозирующая. Философское понимание специфики социального познания. Философия и частные науки. Диалектика и метафизика как философско-методологические основания подготовки научного исследования. Основные формы диалектики. Методологическая роль элементов диалектики. Принцип историзма. Принцип анализа диалектических противоречий. Границы действия диалектического метода.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Функции философии, реализуемые в процессе социального познания.
2. Диалектика и метафизика как философско-методологические основания подготовки научного исследования.
3. Методологическая роль элементов диалектики.
4. Принцип историзма.
5. Принцип анализа диалектических противоречий.
6. Границы действия диалектического метода.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** *Тестирование по всему учебному курсу.* Для тестирования преподаватель предлагает каждому аспиранту 20 вопросов. Аспиранту необходимо указать все правильные варианты ответов.

**Список полезных интернет-ресурсов:**

<http://biblioclub.ru/> 100% доступ

<http://e.lanbook.com/> 100% доступ

<http://elibrary.ru/> Доступ с любого компьютера в сети Университета

<http://www.biblio-online.ru/> 100% доступ

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

**5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.**

**Структурно-тематический план контроля уровня освоения компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:**

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства
<b>Текущий контроль</b>		
<b>Раздел 1. Предмет и проблемное поле методологии науки</b>		
Вводная тема: Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Методы научного исследования» в становлении аспиранта как исследователя	Семинарское занятие	
Тема 2. Школы и направления современной методологии	Семинарское занятие	
Тема 3. Методы науки и их роль в поиске истины	Семинарское занятие	
Контроль по блоку 1	Реферат	Б1.В.ОД.2-1 - Б1.В.ОД.2-1 -39 (включительно)
<b>Раздел 2. Общенаучные методы познания</b>		
Тема 4. Методы формальной логики и их роль в научном исследовании	Семинарское занятие	
Тема 5. Гипотетико-дедуктивный путь познания	Семинарское занятие	
Тема 6. Абдукция и поиск объяснительных гипотез	Семинарское занятие	
Тема 7. Методы анализа и построения теории	Семинарское занятие	
<i>Контрольная работа: методологический анализ научной статьи</i>	Методологический анализ	Б1.В.ОД.2-1 - Б1.В.ОД.2-1

	научной статьи в соответствии с требованиями.	(включительно)
<b>Раздел 3. Философские основания научных исследований</b>		
Тема 8. Методы и функции научного объяснения	Семинарское занятие	
Тема 9. Методы и функции понимания	Семинарское занятие	
Тема 10. Философские методы в сфере подготовки научного исследования	Семинарское занятие	
Контроль по блоку 2. 1. <i>Выполнение тестового задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия по результатам освоения по блоку 3.</i>	Тестовые задания	Б1.В.ОД.2-1 - Б1.В.ОД.2-84 (включительно)
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачёт</b>	

### Оценочные средства по формам контроля:

<b>Текущий контроль</b>	
<b>Б1.В.ОД.2-1 - Б1.В.ОД.2-39 (включительно)</b>	<b>Раздел 1. Предмет и проблемное поле методологии науки</b>
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Написание реферата в соответствии с установленными требованиями</b>
Требования к выполнению задания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Написание реферата на одну из предложенных тем.</li> <li>2. Реферат сдается в бумажном и электронном виде.</li> <li>3. При проверке реферата на антиплагиат (более 30% заимствований) работа не зачитывается. Недопустимо переписывание рефератов, выложенных в интернете.</li> <li>4. Структура реферата включает 2-3 основных вопроса и должна быть подчинена раскрытию заявленной темы.</li> <li>5. Объем реферата – около 0,75 п.л. (30 000 знаков).</li> <li>6. В список литературы включаются монографии, научные статьи, материалы научных конференций, депонированные рукописи, ссылки на использованные сайты интернета. При написании работы аспирант должен использовать, по крайней мере, 2-3 первоисточника и 3-5 теоретических и учебных издания.</li> <li>7. Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».</li> <li>8. Целесообразно работать над рефератом так, чтобы его материалы можно было использовать в НКР.</li> </ol>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – содержание реферата основано на глубоком и всестороннем знании проблемы, изученной литературы, изложено логично и аргументировано. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. Аспирант умело и правильно применяет знания для анализа рассматриваемых процессов и решения задач профессиональной деятельности. Выполнены все требования, предъявляемые к оформлению реферата</p> <p>«Хорошо» – реферат основан на твердом знании исследуемой проблемы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах. Аспирант твердо знает основные категории методологии науки, умело применяет их для изложения материала. Возможны некоторые недостатки в оформлении реферата.</p> <p>«Удовлетворительно» – реферат базируется на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в изложении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки. Допущены ошибки в оформлении реферата.</p>

	«Неудовлетворительно» – в реферате обнаружено неверное изложение основных проблем и категорий предмета, обобщений и выводов нет. Допущены значительные ошибки в оформлении реферата. Текст реферата в значительной части дословно переписан из первоисточника без ссылок на него.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При проверке реферата используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> 2. Результаты оценки реферата представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи реферата.
<b>Б1.В.ОД.2-1 - Б1.В.ОД.2-1. (включительно)</b>	<b>Раздел 2. Общенаучные методы познания</b>
Содержание задание для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Контрольная работа: Методологический анализ научной статьи
Требования к выполнению методологического анализа научной статьи	1.Выполняется письменно. Аспирант самостоятельно выбирает научную статью для анализа из журналов, опубликованных не позднее ближайших 1-2 лет. 2.Задача – проанализировать научную статью, желательно – по тематике, близкой теме НКР (диссертации) аспиранта, – с точки зрения методологического аппарата исследования. 3. Объем анализируемой статьи – не менее 0,4 п.л. (16 тыс. знаков). Объем письменной работы аспиранта с анализом статьи – не менее 0,3 п. л. 4. В процессе анализа показать: - тему, цель и задачи исследования, проведенного в рамках статьи, - особенности категориального аппарата и его методологическая роль для исследования: адекватность / неадекватность его использования, - систему методов научного исследования, использованную автором статьи, - адекватность/ неадекватность избранных методов задачам исследования, - специфику применения конкретных методов автором статьи. 5. В заключение сделать общий вывод относительно эффективности методологической вооруженности данного исследования.
Критерии оценки по содержанию и качеству выполнения письменной работы с анализом научной статьи	«Отлично» – в процессе анализа глубоко и всесторонне осуществлен методологический анализ статьи. Работа аспиранта по содержанию и структуре соответствует поставленным задачам. Аспирант умело и правильно применяет знания, полученные на учебных занятиях для анализа научного текста. Выполнены все требования, предъявляемые к оформлению работы. «Хорошо» – аспирантом осуществлен методологический анализ статьи в соответствии с поставленными задачами. Возможны незначительные недостатки в структуре анализа или обобщении материала, неточности в выводах. Аспирант твердо знает основные категории методологии науки и умело применяет их для анализа научной статьи. Возможны некоторые недостатки в оформлении реферата. «Удовлетворительно» – анализ научной статьи базируется на знании основ методологии науки, но имеются затруднения в его изложении и систематизации материалы, структура работы неточна, не все поставленные задачи выполнены. В содержании допущены теоретические ошибки. «Неудовлетворительно» – в работе обнаружено неверное выполнение поставленных задач. Методологический анализ статьи поверхностен, аспирант демонстрирует значительные теоретические пробелы и ошибки.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются установленные требования к анализу научной статьи. 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры текущего

	контроля.
<b>Б1.В.ОД.2-1 - Б1.В.ОД.2-84. (включительно)</b>	<b>Раздел 3. Философские основания научных исследований</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	1.Тестовые задания
Требования к выполнению тестового задания	1.Выполняется письменно. 2.Верное выполнение теоретических и практических тестовых заданий. 3.Время выполнения тестовых заданий 30 мин. 4.Использование технических средств.
Критерии оценки по содержанию и качеству выполнения тестового задания	Оценка отлично ставится, если студент правильно ответил более чем на 85% вопросов, хорошо – более чем на 70%, удовлетворительно – более чем на 50% вопросов, неудовлетворительно – менее чем на 50% вопросов.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются ключи и оценочные листы. 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры текущего контроля.

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине является зачет, который проводится в устной форме.

**5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Знать: основные концепции современной методологии науки.	Этап формирования знаний
		Уметь: творчески применять полученные знания в исследовательской работе.	Этап формирования умений
		Владеть: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе	Знать: основные достижения в области междисциплинарных исследований социального профиля.	Этап формирования знаний
		Уметь: проектировать и осуществлять комплексные	Этап формирования умений

	междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	
		Владеть: навыками построения целостного системного подхода к решению проблемы в профессиональной области.	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Знать: российские и международные исследовательские проекты, образовательные концепции.	Этап формирования знаний
		Уметь: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Этап формирования умений
		Владеть: современными методами исследования в области социальных наук.	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Знать: современные методы и технологии научной коммуникации.	Этап формирования знаний
		Уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Этап формирования умений
		Владеть: современными методами и технологиями научной коммуникации.	Этап формирования навыков и получения опыта

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Код компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>	<b>Показатель оценивания компетенции</b>	<b>Критерии и шкалы оценивания</b>
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов.  Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично (зачтено); 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская

			<p>существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено);</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно (не зачтено).</p>
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено);</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено);</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют</p>
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)</p>



**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:

**Раздел 1. Предмет и проблемное поле методологии науки.**

Б1.В.ОД.2-1 - Б1.В.ОД.2-39 (включительно)

**Темы рефератов:**

1. Специфика научного знания.
2. Понятие метода и методологии.
3. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.
4. Классификация методов научного познания.
5. Логические законы и их реализация в процессе научного исследования.
6. Наблюдение как метод научного познания.
7. Сравнение как источник получения информации об объекте.
8. Индуктивные и дедуктивные умозаключения.
9. Этапы осуществления метода восхождения от абстрактного к конкретному.

Системный подход в социально-гуманитарном познании.

10. Научная проблема и проблемная ситуация.
11. Специфика методов социально-гуманитарных наук.
12. Обыденное сознание (здравый смысл) и наука.
13. Сущность понятия «Исследовательская программа гуманитарной науки».
14. Натуралистическая исследовательская программа, ее специфика и методы познания.
15. Специфика культурцентристской исследовательской программы.
16. Проблема как исходный пункт научного исследования.
17. Методы науки и их роль в постижении научной истины.
18. Методологическая роль философии в научном познании.
19. Роль диалектики и метафизики в научном познании.
20. Селективная и элиминативная индукция.
21. Аналогия и ее разновидности.
22. Индуктивная модель обоснования науки.
23. Гипотетико-дедуктивный метод рассуждений.
24. Логическая структура гипотетико-дедуктивных систем.
25. Гипотетико-дедуктивная модель науки.
26. Абдукция как альтернатива гипотетико-дедуктивному методу.
27. Абдуктивные рассуждения и их особенности.
28. Общая характеристика природы и структуры научной теории.
29. Структура научных теорий.
30. Методологические и эвристические принципы построения научных теорий.
31. Специфика становления и развития социологических теорий.
32. Функции объяснения и понимания в социальном познании.
33. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки.
34. Природа и типы объяснений.
35. Методы научного объяснения.
36. Дедуктивно-номологическая модель объяснения.
37. Альтернативные модели научного объяснения.
38. Функции объяснения и понимания в социальном познании.
39. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки.

## **Раздел 2. Общенаучные методы познания.**

Б1.В.ОД.2-1 - Б1.В.ОД.2-1. (включительно)

Контрольная работа выполняется в письменном виде как методологический разбор научной статьи.

## **Раздел 3. Философские основания научных исследований**

Б1.В.ОД.2-1 - Б1.В.ОД.2-84 (включительно)

### **Тестовые задания**

**Выберите один правильный ответ:**

#### **вариант №1**

1. Для решения исследовательских \_\_\_ часто существуют общие правила, методы или приемы  
А. Гипотез  
Б. проблем  
В. тем  
Г. задач
2. Рациональное знание, отвечающее строгим требованиям логического (формального) описания самого знания, методов его получения, используемого инструментария, критериев для оценки его истинности и включенное в контекст той или иной научной теории это –  
А. дескриптивная методология  
Б. обыденное знание  
В. гносеология  
Г. научное знание
3. На \_\_\_ этапе исследователь намечает конкретные задачи, последовательность их решения и применяемые при этом методы  
А. эмпирическом  
Б. прогностическом  
В. теоретическом (экспериментально-теоретическом)  
Г. гипотетическом
4. Специфический угол зрения, под которым исследователь рассматривает изучаемый объект это -  
А. гипотеза  
Б. предмет исследования  
В. предмет науки  
Г. объект исследования
5. Анализ наиболее общих принципов познания и категориального строя науки в целом соответствует \_\_\_ методологии  
А. философской  
Б. конкретно-научной  
В. технологической  
Г. общенаучной

6. Установление истинности научных утверждений в результате их эмпирической проверки соответствует принципу \_\_\_\_
- А. рациональности
  - Б. объективности
  - В. фальсификации
  - Г. верификации
7. В отличие от понятия, концепт формируется речью
- А. нет
  - Б. да
8. Гуманитарные науки используют нарративное знание
- А. нет
  - Б. да
9. Карл Поппер выдвинул критерий \_\_\_\_ научного познания
- А. непротиворечивости
  - Б. верификации
  - В. воспроизводимости
  - Г. фальсификации
10. \_\_\_\_ – это форма мысли, которая отражает предмет мысли в его общих и существенных признаках
- А. знание
  - Б. понятие
  - В. интуиция
  - Г. воображение

### **Тест**

#### **Вариант №2**

1. \_\_\_\_ – это высшая форма чувственного отражения в виде целостного образа непосредственно не воспринимаемых предметов
- А. Отображение
  - Б. Восприятие
  - В. Представление
  - Г. Воображение
2. Контент-анализ - количественный анализ текстов и текстовых массивов с целью последующей содержательной интерпретации выявленных числовых закономерностей
- А. нет
  - Б. да
3. \_\_\_\_ - умозаключение от следствия к причине, от случая к правилу, от эмпирических фактов к объясняющей их гипотезе
- А. Индукция
  - Б. Абстрагирование
  - В. Абдукция
  - Г. Дедукция

4. Научная работа, цель которой использовать полученное в результате фундаментальных исследований знание для практической деятельности человека это -

- А. поисковое исследование
- Б. прикладное исследование
- В. комплексное исследование
- Г. научное исследование

5. Теории создаются с целью раскрытия сущности, закономерностей и прогноза взаимодействия психических явлений между собой и с объективной реальностью. Поэтому теория может рассматриваться как высшая форма \_\_\_\_, как логически упорядоченная система знаний и представлений о части реальности

- А. пути познания
- Б. истины
- В. методологии
- Г. научного знания

6. Номологическое объяснение - экзегетика

- А. нет
- Б. да

7. \_\_\_\_ - это научное предположение, допущение, требующее проверки на опыте и теоретического обоснования для того, чтобы стать достоверной научной теорией

- А. Цель исследования
- Б. Постулат
- В. Гипотеза
- Г. Задача

8. Научное мышление направлено на оценку действительности

- А. нет
- Б. да

9. Существенным моментом языка науки является связь его терминов с теорией

- А. нет
- Б. да

10. Суждения, умозаключения, характеризующие новое научное знание, полученное научными методами, это есть научные \_\_\_\_\_

- А. гипотезы
- Б. задачи
- В. понятия
- Г. выводы

<b>Ключи/ содержание</b>	<b>Вариант 1</b>	<b>Вариант 2</b>
--------------------------	------------------	------------------

<b>оценочного листа</b>  (№ вопроса/ правильный ответ)	1. Г	1. В
	2. Г	2. Б
	3. Г	3. В
	4. Б	4. Б
	5. А	5. Г
	6. Г	6. А
	7. Б	7. В
	8. Б	8. А
	9. Г	9. Б
	10. Б	10. Г

### Примерный перечень вопросов к зачету

1. Предмет, задачи и функции учебной дисциплины «Методы научного исследования».
2. Сущность методологии научного исследования.
3. Специфика методов исследования предметного поля философии.
4. Соотношение философии и методологии науки.
5. Античная философия о научном методе.
6. Развитие представлений и о методе в философии Нового времени.
7. Соотношение методов теоретического и эмпирического познания.
8. Научные методы в социально-гуманитарном познании.
9. Общая характеристика методов науки.
10. Предмет методологии науки.
11. Классификация методов.
12. Взаимодействие методологии с другими дисциплинами.
13. Соотношение уровней сенситивного и рационального познания.
14. Формы рационального познания: понятие, суждение, умозаключение.
15. Суждения и их классификация. Сложные суждения.
16. Простой категорический силлогизм.
17. Селективная и элиминативная индукция.
18. Аналогия и ее разновидности.
19. Индуктивная модель обоснования науки.
20. Гипотетико-дедуктивный метод рассуждений.
21. Логическая структура гипотетико-дедуктивных систем.
22. Гипотетико-дедуктивная модель науки.
23. Абдукция как альтернатива гипотетико-дедуктивному методу.
24. Абдуктивные рассуждения и их особенности.
25. Общая характеристика природы и структуры научной теории.
26. Структура научных теорий.
27. Методологические и эвристические принципы построения научных теорий.
28. Специфика становления и развития философских теорий.
29. Функции объяснения и понимания в социальном познании.
30. Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки.
31. Природа и типы объяснений.
32. Методы научного объяснения.
33. Дедуктивно-номологическая модель объяснения.
34. Альтернативные модели научного объяснения.
35. Специфика понимания как научного метода.
36. Роль диалектики и метафизики в научном познании.

37. Роль категорий диалектики в научном исследовании.
38. Системный подход в социально-гуманитарном познании.
39. Научная проблема и проблемная ситуация.
40. Специфика методов социально-гуманитарных наук.
41. Обыденное сознание (здравый смысл) и наука.
42. Сущность понятия «Исследовательская программа гуманитарной науки».
43. Натуралистическая исследовательская программа, ее специфика и методы познания.
44. Специфика культурцентристской исследовательской программы.
45. Методологическая роль философии в научном познании.
46. Контекст открытия и контекст обоснования его результатов.

#### **Аналитические задания**

Для анализа предлагается фрагмент статьи по направлению исследований на предмет выявления использованных в ней научных методов

#### **5.5. Оценка результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации**

Ответ обучающегося на зачете оцениваются каждым педагогическим работником, оценка по учебной дисциплине выставляется в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

##### **Критерии оценки ответа на зачете:**

Оценка «Зачтено» - выставляется при условии, если аспирант показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

Оценка «Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если аспирант показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

#### **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.**

##### **6.1. Основная литература.**

1. Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512482> (дата обращения: 15.01.2023).

2. Кузьменко, Г. Н. Философия и методология науки : учебник для магистратуры / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3604-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487903> (дата обращения: 15.01.2023).

##### **6.2. Дополнительная литература.**

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514435> (дата обращения: 15.01.2023).
2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513258> (дата обращения: 15.01.2023). Обучающиеся по программе аспирантуры в университете имеют доступ к следующим системам автоматизированной проверки русскоязычных текстов на наличие заимствованных фрагментов:

**7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

**8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Методология научного познания» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной

дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

- консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

*Обработка, обобщение* полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного



контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине»).

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

**9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

**9.1. Информационные технологии**

1. Персональный компьютер.
2. Сотовый телефон.
3. Проектор.

**9.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

**9.3. Информационные справочные системы**

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>

		доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

#### **10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине:**

Для изучения учебной дисциплины «Методы научных исследований» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки» используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья, доска), техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

#### **11. Образовательные технологии**

Освоение учебной дисциплины «Методология научного познания» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины (модуля) «Методы научных исследований в экологии» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_» _июня 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июня 2019 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины (модулей)
<b>Б1.В.ОД.3</b>	<b>Технология подготовки текста научной работы</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, профиля подготовки	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», направленность (профиль) «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель – исследователь</b>

#### Разработчики:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<b>Доцент кафедры русского языка и литературы</b>		<b>канд. филол. наук, доцент Л.В. Селезнева</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры русского языка и литературы, протокол № 8 от 27.05.2019 г.

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<b>Заведующий кафедрой русского языка и литературы</b>		<b>д-р филол. наук, доцент Е.Ю. Скороходова</b>

#### Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор В.М. Зубкова</b>

Москва 2019



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан лингвистического факультета

\_\_\_\_\_ М.В. Невская

\_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ТЕКСТА НАУЧНОЙ РАБОТЫ**

**Направление подготовки  
06.06.01 Биологические науки**

**Направленность (профиль)  
Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

**Квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения  
Очная, заочная**

Москва, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология подготовки текста научной работы» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана: канд. филол. наук, доцент Л.В. Селезнева.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы д-р биол. наук, профессор



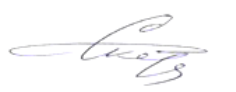
(подпись)

В.М. Зубкова

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры русского языка и литературы.

Протокол № 8 от 27 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой русского языка и литературы, д-р филол. наук, доцент



(подпись)

Е.Ю. Скороходова

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

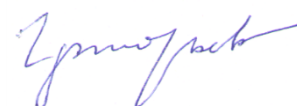
Канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка Государственного университета управления



(подпись)

В.В. Тартынских

Д-р филол. наук, профессор кафедры лингвистики и перевода РГСУ



(подпись)

Е.И. Григорьев

Согласовано Научная библиотека, директор



(подпись)

И.Г. Маляр

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	6
3. Содержание учебной дисциплины.....	7
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения .....	7
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения .....	9
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	20
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.....	20
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	22
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	25
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	27
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	31
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.....	32
6.1. Основная литература.....	32
6.2. Дополнительная литература .....	33
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины .....	33
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины .....	34
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	36
9.1. Информационные технологии.....	36
9.2. Программное обеспечение.....	36
9.3. Информационные справочные системы.....	36
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	36
11. Образовательные технологии.....	36



## **1. Общие положения**

### ***1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.***

Целью освоения дисциплины «Технология подготовки текста научной работы» является получение аспирантами теоретических знаний о специфике подготовки научного текста, принципов рубрикации изучаемого материала, отбора методологии проводимого исследования, его структурирования, и в целом формирование умений, способствующих проведению квалифицированной научно-исследовательской работы в контексте перманентного увеличения интеллектуального потенциала аспиранта.

Дисциплина нацелена на развитие самостоятельности исследователя в процессе подготовки им научного текста.

В связи с этим ставятся следующие задачи.

#### Задачи учебной дисциплины:

–сформировать представления о содержании и форме процесса подготовки текста научной работы;

–приобрести знания о сущности, структуре и видах написания текста научной работы;

–развить приобретенные ранее профессиональные навыки подготовки исследований и их проведения (как на русском языке, так и на английском), структурирования полученных данных в виде завершенных научных текстов, их публичного представления и защиты, необходимых в сфере научной специализации аспиранта;

–углубить представления о работе с научным текстом в сфере профессиональной специализации аспиранта;

–овладеть навыками практического использования компетенций в области научной этики, а также базовых норм национального и международного законодательства, определяющих особенности процесса профессиональной деятельности аспиранта;

–рассмотреть фундаментальные основы структурирования этапов научной работы;

–определить базовые принципы рубрикации текста научной работы;

–обучить навыкам компетентностной интерпретации полученных данных в контексте применения новейших информационных технологий, грамотной работой с научно-технической документацией;

–научить определять и прослеживать взаимосвязь различных научно-теоретических платформ и самостоятельно анализировать применяемую их авторами методологию в контексте постоянного совершенствования собственной исследовательской работы.

### ***1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.***

Учебная дисциплина «Технология подготовки текста научной работы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части, Блоку 1 «Дисциплины (модули)», направлена на подготовку научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» очной и заочной формам обучения к написанию выпускной научно-квалификационной работы (диссертации) и в целом на развитие у обучающихся системного научного мышления.

Дисциплина «Технология подготовки текста научной работы» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с дисциплинами: «Иностранный язык», «Методы научных исследований», «Технология работы с большими данными», «История и философия науки», «Педагогическая практика».

Дисциплина предназначена для аспирантов, имеющих профессиональные знания, необходимые для освоения данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин в вузе.

**1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.**

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
		УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности
		УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
		ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
		УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
		ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
УК-4	Готовность использовать современные методы и	ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

	технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
УК-6	Способность оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ЗНАТЬ: методы оценки технологий больших данных при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач ВЛАДЕТЬ: навыками оценки технологий больших данных при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ЗНАТЬ: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения УМЕТЬ: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области экономики, организации и управления народным хозяйством ВЛАДЕТЬ: современными методами исследования и информационно - коммуникационными технологиями в области экономики, организации и управления народным хозяйством

## 2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (очная форма обучения).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего	50	50
В том числе:		

Учебные занятия лекционного типа	34	34
Учебные занятия семинарского типа	16	16
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	32	32
Собеседование (подготовка)	20	20
Рубежный текущий контроль	6	6
<b>Вид промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)</b>	<b>Дифф. зачет (зачет с оценкой)</b>	<b>Дифф. зачет (зачет с оценкой)</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы (заочная форма обучения).

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Курс
		3
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	22	22
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	16	16
Учебные занятия семинарского типа	6	6
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>82</b>	<b>82</b>
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	46	46
Собеседование (подготовка)	30	30
Рубежный текущий контроль	6	6
<b>Контроль</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)</b>	<b>Дифф. зачет (зачет с оценкой)</b>	<b>Дифф. зачет (зачет с оценкой)</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 50 час.

Объем самостоятельной работы – 58 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего	Аудиторные занятия	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные	Тестирование	Рефераты / эссе	Анализ научной статьи	Собеседование	Контр. работа	Зачет с оценкой	Экзамен (кандид.)
1	Введение в дисциплину. Научные традиции России и зарубежных стран: к истории вопроса	3	2	1	1						*			
2	Научное мышление в России и зарубежных странах на современном этапе	4	2	2	1	1					*			
3	Основные параметры квалификационной научно-исследовательской работы	7	4	3	2	1					*			
4	Существенные этапы в подготовке и защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук	7	4	3	2	1					*			
5	Общественная репрезентация основных результатов диссертационного исследования в контексте становления системного мышления	7	4	3	2	1					*			
6	Принципы работы с методологией исследования	6	3	3	2	1					*			
7	Структура диссертации и автореферата в контексте основных принципов рубрикации научного текста: общая характеристика	7	4	3	2	1					*			
8	Спецификация разделов исследования: Введение, Заключение, Библиографический список, Приложения	7	4	3	2	1					*			
9	Спецификация разделов исследования: главы	7	4	3	2	1					*			
10	Научно-терминологический аппарат: базовые универсалии	6	3	3	2	1					*			
11	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	6	3	3	2	1					*			

12	Основные принципы работы с библиографией по теме: электронные ресурсы	6	3	3	2	1					*			
13	Принципы работы с библиографией по теме: печатные издания	6	3	3	2	1					*			
14	Стиль научного исследования в контексте возможного вовлечения его автора в научно-популярную деятельность	6	3	3	2	1					*			
15	Научная этика и владение справочно-библиографическим аппаратом	7	4	3	2	1					*			
16	Дифференциация и интеграция в научном познании	6	3	3	2	1					*			
17	Историографический аспект в организации научно-исследовательской работы	6	3	3	2	1					*			
18	Профессиология и валеология в научной и преподавательской деятельности	4	2	2	2						*			
<b>Общий объем</b>	Итого часов	108	58	50	34	16								5 сем
	Всего часов	108	58	50	34	16								

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 22 часа.

Объем самостоятельной работы – 82 часа. Контроль 4 часа.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Тестирование	Рефераты / эссе	Анализ научной статьи	Собеседование	Контр. работа	Зачет с оценкой	Экзамен
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Введение в дисциплину. Научные традиции России и зарубежных стран: к истории вопроса	1	1								*			
2	Научное мышление в России и зарубежных странах на современном этапе	1	1								*			
3	Основные параметры квалификационной научно-исследовательской работы	8	6	2	1	1					*			

4	Существенные этапы в подготовке и защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук	9	6	3	2	1					*			
5	Общественная репрезентация основных результатов диссертационного исследования в контексте становления системного мышления	8	5	2	1	1					*			
6	Принципы работы с методологией исследования	6	2	1	1						*			
7	Структура диссертации и автореферата в контексте основных принципов рубрикации научного текста: общая характеристика	7	6	1	1						*			
8	Спецификация разделов исследования: Введение, Заключение, Библиографический список, Приложения	7	6	1	1						*			
9	Спецификация разделов исследования: главы	7	6	1	1						*			
10	Научно-терминологический аппарат: базовые универсалии	6	5	1	1						*			
11	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	5	5								*			
12	Основные принципы работы с библиографией по теме: электронные ресурсы	7	5	2	1	1					*			
13	Принципы работы с библиографией по теме: печатные издания	7	5	2	1	1					*			
14	Стиль научного исследования в контексте возможного вовлечения его автора в научно-популярную деятельность	6	5	1	1						*			
15	Научная этика и владение справочно-библиографическим аппаратом	8	6	2	1	1					*			
16	Дифференциация и интеграция в научном познании	6	5	1	1						*			
17	Историографический аспект в организации научно-исследовательской работы	6	5	1	1						*			
18	Профессиология и валеология в научной и преподавательской деятельности	3	2	1	1						*			
<b>Общий объем</b> Итого часов		108	82	22	16	6								3 курс

	Всего часов	108	82	22	16	6							4
--	-------------	-----	----	----	----	---	--	--	--	--	--	--	---

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

**Тема 1. Введение в дисциплину. Научные традиции России и зарубежных стран: к истории вопроса.**

**Цель:** формирование целостного представления об основных тенденциях в подготовке диссертаций в России и за рубежом. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** введение в актуальную проблематику современной исследовательской мысли в различных отраслях научного познания. Краткий анализ состояния современного образовательного и научно-образовательного пространства высшей школы в России и за рубежом. Знакомство аспирантов с базовыми научными концептами.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. подготовка и защита диссертаций в:
  - отечественных вузах и НИИ, а также в вузах стран постсоветского пространства;
  - университетах англо-американской научной традиции;
  - научно-образовательных центрах континентальной Европы;
  - азиатских организациях профильной послевузовской подготовки.
2. углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (особенности подготовки диссертаций в различных учреждениях России и зарубежья).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 2. Научное мышление в России и зарубежных странах на современном этапе.**

**Цель:** формирование целостного представления об основных тенденциях в подготовке диссертаций в России и за рубежом. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** характеристика отношения научно-образовательных традиций России и зарубежных стран: параллели и взаимодействия. Достоинства — взаимообогащение передовым опытом, недостатки — противоречивость, отсутствие системности в мировом и региональном масштабе, что, в частности, выражается в неунифицированности:

1. основных научно-образовательных стандартов;
2. критериев отбора научных проектов и исследований;
3. отношения в разных странах к статусу ученых и преподавателей, научных школ, высших и средних учебных заведений.

**Вопросы для самоподготовки:**

подготовка и защита диссертаций в:

- отечественных вузах и НИИ, а также в вузах стран постсоветского пространства;
- университетах англо-американской научной традиции;
- научно-образовательных центрах континентальной Европы;



- азиатских организациях профильной послевузовской подготовки.

1. углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (особенности подготовки диссертаций в различных учреждениях России и зарубежья).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

### **Тема 3. Основные параметры квалификационной научно-исследовательской работы.**

**Цель:** формирование целостного представления об основных тенденциях в подготовке диссертаций в России и за рубежом. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** уточнение параметров научно-исследовательской работы в различных областях научного познания. Объяснение строения научной работы в данной области знаний, спецификация ее разновидностей и типологических особенностей. Типичные ошибки при начале работы над исследованием.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. подготовка и защита диссертаций в:

- отечественных вузах и НИИ, а также в вузах стран постсоветского пространства;
- университетах англо-американской научной традиции;
- научно-образовательных центрах континентальной Европы;
- азиатских организациях профильной послевузовской подготовки.

2. углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (особенности подготовки диссертаций в различных учреждениях России и зарубежья).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. Разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

### **Тема 4. Существенные этапы в подготовке и защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук**

**Цель:** формирование целостного представления об основных тенденциях в подготовке диссертаций в России и за рубежом. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** государственные требования к диссертационным работам в России и за рубежом: официальная доктрина и реальная практика. Объяснение предстоящих процедур по защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, представляющих собой выполнения последовательных задач, стоящих перед аспирантом: написание фрагментов текста работы и их представление своему научному руководителю, «сведение» их в целостное научное произведение, промежуточные и итоговые обсуждения работы на заседаниях профильной кафедры — «предзащита» диссертации, подача исследования в диссертационный совет и последующая в нем защита. Выделение здесь основных этапов:

1. экспертиза в диссертационном совете;
2. подготовка пакета документов для защиты;

3. рассмотрение официальными оппонентами и ведущей организацией, а также авторами отзывов на автореферат;
4. публичная защита диссертации;
5. подготовка документов для получения диплома кандидата наук.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. подготовка и защита диссертаций в:
  - отечественных вузах и НИИ, а также в вузах стран постсоветского пространства;
  - университетах англо-американской научной традиции;
  - научно-образовательных центрах континентальной Европы;
  - азиатских организациях профильной послевузовской подготовки.
2. углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (особенности подготовки диссертаций в различных учреждениях России и зарубежья).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 5. Общественная репрезентация основных результатов диссертационного исследования в контексте становления системного мышления**

**Цель:** формирование целостного представления об основных тенденциях в подготовке диссертаций в России и за рубежом. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Введение научно-исследовательской работы в контекст внутри- и межвузовской научной жизни: апробации на научных и научно-практических конференциях, симпозиумах и конгрессах (в том числе и в форме так называемого пассивного участия, предусматривающего возможность задействованности в свободной дискуссии) вузовского, городского, всероссийского и международного уровня, публикация достигнутых в исследовании результатов в отечественных и зарубежных рецензируемых периодических изданиях. Обязательное посещение защит кандидатских и докторских диссертаций, в результате чего получение практического опыта и использование косвенных возможностей для ознакомления коллег со своей работой.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. подготовка и защита диссертаций в:
  - отечественных вузах и НИИ, а также в вузах стран постсоветского пространства;
  - университетах англо-американской научной традиции;
  - научно-образовательных центрах континентальной Европы;
  - азиатских организациях профильной послевузовской подготовки.
2. углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (особенности подготовки диссертаций в различных учреждениях России и зарубежья).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 6. Принципы работы с методологией исследования**

**Цель:** формирование навыков применения различных методов и подходов при проведении научного исследования. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** отбор наиболее перспективных методов и подходов в разработке диссертации: эмпирических, теоретических, общелогических. Особенности текстолого-источниковедческого ракурса исследования.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Основные методы и подходы: эмпирические, теоретические, общелогические;
2. Особенности текстолого-источниковедческого ракурса исследования.
3. Углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на практическом занятии (использование методологии в диссертациях, защищаемых в России и зарубежных странах).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 7. Структура диссертации и автореферата в контексте основных принципов рубрикации научного текста. Спецификация разделов исследования: общая характеристика**

**Цель:** прояснить представления об особенностях строения текста научно-квалификационного исследования в конкретной отрасли знания. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** структура диссертации: рассмотрение примеров строения конкретных исследований, успешно защищенных в различных диссертационных советах России и зарубежных стран за последние 5–7 лет в различных областях знания. Принципы рубрикации научного текста.

Спецификация разделов исследования.

**Введение:**

1. *актуальность темы* (с вытекающим отсюда четко выстроенным анализом всей научной литературы, так или иначе коррелирующей с темой конкретной работы) исследования, *постановка главной в нем проблемы и степень ее научной разработанности;*

2. *цель работы и сопутствующие ее достижению задачи;*

3. *гипотеза исследования;*

4. *объект и предмет* исследования;

5. *научная новизна* работы, ее *теоретическая и практическая ценность;*

6. *положения, выносимые на защиту;*

7. *материал* исследования;

8. *методология*, использованная в научно-исследовательской работе;

9. *терминологический аппарат, дефиниции;*

10. сведения об *апробации* труда и получении *рекомендации* его к защите; объяснение *строения* исследования.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (особенности строения диссертаций);

2. Введение;

3. Главы;

4. Заключение;

5. Библиографический список;

6. Приложение;

7. Автореферат.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

### **Тема 8. Спецификация разделов исследования: Введение, Заключение, Библиографический список, Приложения**

**Цель:** прояснить представления об особенностях строения текста научно-квалификационного исследования в конкретной отрасли знания. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** спецификация разделов диссертации. Возможный пример строения диссертации:

1. общекультурно-историческая, то есть контекстовая магистральная направленность *Первой* главы;

2. аналитический ракурс *Второй главы* (и, возможно, *Третьей*: если в работе всего четыре главы; в таком случае идет либо подробное исследование другой части проблемы, – в данном случае, имеющей составную структуру, – либо заострение какого-либо важнейшего аспекта в изучении главной в диссертации проблемы)<sup>1</sup>;

3. синтезирующий профиль последней главы (*Третьей* или *Четвертой*). Возможно формулирование предварительных выводов по работе, которые могут иметь концепционный характер.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (особенности строения диссертаций);

2. Введение;

3. Главы;

4. Заключение;

5. Библиографический список;

6. Приложение;

7. Автореферат.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

### **Тема 9. Спецификация разделов исследования: главы**

**Цель:** прояснить представления об особенностях строения текста научно-квалификационного исследования в конкретной отрасли знания. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** спецификация основных фундаментальных разделов научно-исследовательской работы: окончание.

**Заключение:**

1. суммирование полученных в ходе проведения исследования выводов;

---

<sup>1</sup> Тогда методику проведения исследования возможно охарактеризовать как конусовидную.

2. оглашение вероятных перспектив возможных исследований в конкретной области научного познания.

*Библиографический список*: качество и количество. Процентное соотношение отечественных и зарубежных источников (варьируется в зависимости от специфики выбранной темы).

*Приложение* (справочный том): примечания (не вошедшие в текст основного повествования по причине не прямой [косвенной] с ним взаимосвязи дополнительные сведения и комментарии, но имеющие, тем не менее, принципиальное значение, обогащающее знание об объекте и предмете исследования в целом), схемы, копии документов, наглядные изображения.

*Автореферат* диссертации, особенности его строения и основные функции.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (особенности строения диссертаций);

2. Введение;

3. Главы;

4. Заключение;

5. Библиографический список;

6. Приложение;

7. Автореферат.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 10. Научно-терминологический аппарат: базовые универсалии**

**Цель:** формирование навыков корректного использования научной терминологии при подготовке диссертации. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** рассмотрение категориальных универсалий в научно-терминологическом аппарате молодого ученого, способы его углубления и расширения. Терминологическая дефиниция основных понятий. Рассмотрение кандидатских и докторских диссертаций, выполненных на стыке двух и более специальностей, а также и отраслей научного знания.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Особенности использования научной терминологии в различных областях знания;

2. Специфика оперирования научно-терминологическим аппаратом при репрезентации русскоязычного исследования на английском языке.

3. Углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на практическом занятии (использования научной терминологии при подготовке диссертации).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 11. Информационные технологии в научно-исследовательской работе**

**Цель:** оптимизировать поиск необходимой для предпринятого исследования информации и принципы ее перспективной обработки. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** информационные технологии в научной деятельности и преподавании в конкретных отраслях. Навыки работы с электронно-вычислительной техникой, необходимые современному ученому для успешного выполнения стоящих перед ним задач.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. перспективные информационные технологии в научной деятельности.
2. принципы оптимизации поиска научной информации и ее обработки при подготовке исследования.
3. практические задания – презентации по различным аспектам вопросов, представленных к рассмотрению на семинаре (особенности освоения информационных технологий в контексте поиска научной информации и повышения качества ее использования в исследовании).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

## **Тема 12. Основные принципы работы с библиографией по теме: электронные ресурсы**

**Цель:** оптимизировать поиск необходимой для предпринятого исследования информации и принципы ее перспективной обработки. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** особенности поиска верифицированной научной информации в сети Internet. Работа с сайтами крупнейших отечественных и зарубежных библиотек, издательств, университетов, НИИ, вузов, государственных ведомств и учреждений, государственных и частных фондов, различного рода энциклопедий и энциклопедических словарей. Электронные периодические издания.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Перспективные информационные технологии в научной деятельности.
2. Принципы оптимизации поиска научной информации и ее обработки при подготовке исследования.
3. Практические задания – презентации по различным аспектам вопросов, представленных к рассмотрению на семинаре (особенности освоения информационных технологий в контексте поиска научной информации и повышения и повышения качества ее использования в исследовании).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

## **Тема 13. Принципы работы с библиографией по теме: печатные издания**

**Цель:** оптимизировать поиск необходимой для предпринятого исследования информации и принципы ее перспективной обработки. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания** Особенности работы в крупнейших государственных и частных библиотеках и архивах России и зарубежья и способы доступа к ним. Специфика получения информации в библиотеках и архивах отечественных и зарубежных вузов. Приобретение литературы в российских и зарубежных издательствах: принципы эргономики (в том числе и минимизация финансовых вложений).

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Перспективные информационные технологии в научной деятельности.
2. Принципы оптимизации поиска научной информации и ее обработки при подготовке исследования.
3. Практические задания – презентации по различным аспектам вопросов, представленных к рассмотрению на семинаре (особенности освоения информационных технологий в контексте поиска научной информации и повышения качества ее использования в исследовании).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 14. Стиль научного исследования в контексте возможного вовлечения его автора в научно-популярную деятельность**

**Цель:** формирование основных представлений о стиле исследования и основных принципах этики его проведения в контексте корректной работы со справочно-ссылочным аппаратом. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** научное исследование и журналистика: особенности возможного кооперирования исследовательской и научно-популярной деятельности. Стиль в науке и беллетристике: параллели и взаимодействия. Научная лексика в тексте и его публичная репрезентация.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Стиль научного исследования.
2. Основные этические принципы при его проведении и формализации достигнутых результатов;
3. Проблема плагиата и способы эффективного ему противодействия.
4. Углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (стиля исследовательского текста в контексте этических принципов его подготовки).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 15. Научная этика и владение справочно-библиографическим аппаратом**

**Цель:** формирование основных представлений о стиле исследования и основных принципах этики его проведения в контексте корректно работы со справочно-ссылочным аппаратом. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания** Основы работы с используемыми источниками, комплекующими библиографию: принципы корректного цитирования и научная этика. Различные принципы оформления текстов в современных диссертационных исследованиях, статьях в научных журналах и электронной периодике,

сборниках трудов и статей. Феномен плагиата в России и его деструктивные последствия для научно-образовательного пространства страны и ее имиджа за рубежом.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Стиль научного исследования.
2. Основные этические принципы при его проведении и формализации достигнутых результатов;
3. Проблема плагиата и способы эффективного ему противодействия.
4. Углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (стиля исследовательского текста в контексте этических принципов его подготовки).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 16. Дифференциация и интеграция в научном познании**

**Цель:** уточнить представления об основных закономерностях научного процесса. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** дифференциация и интеграция в научном познании. Перспективы междисциплинарных исследований в контексте глобализации мирового научно-образовательного пространства.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Дифференциация и интеграция в науке в контексте теории анализа и синтеза.
2. Историография как фундамент систематизации научного мышления.
3. Углубленное изучение информации на электронных носителях по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (дифференциации и интеграции, а также историографии).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 17. Историографический аспект в организации научно-исследовательской работы**

**Цель:** уточнить представления об основных закономерностях научного процесса. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** изучение историографии научного познания как фактор воспитания полноценного ученого. Выявление магистральных научных направлений в конкретных отраслях знания.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Дифференциация и интеграция в науке в контексте теории анализа и синтеза.
2. Историография как фундамент систематизации научного мышления.
3. Углубленное изучение информации на электронных носителях по вопросам, представленным к рассмотрению на семинаре (дифференциации и интеграции, а также историографии).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.



**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**Тема 18. Профессиология и валеология в научной и преподавательской деятельности**

**Цель:** совершенствование основных профессиональных умений при подготовке диссертации в контексте оптимизации основных интеллектуальных ресурсов. УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1

**Перечень изучаемых элементов содержания:** профессиология как основа организации научного и преподавательского труда.

Валеология. Основы физической и психологической безопасности жизнедеятельности в ракурсе направленности на оптимизацию подготовки диссертационного исследования.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Основные возможности профессиологизации исследования;
2. Эффективное использование принципов валеологии в его проведении.
3. Углубленное изучение литературы по вопросам, представленным к рассмотрению на практическом занятии (применение принципов профессиологии и валеологии при подготовке диссертаций).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** собеседование.

**Литература по теме:**

См. разделы 6.1. и 6.2.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

См. раздел 7, подраздел б.

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине****5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.**

Структурно-тематический план контроля уровня освоения компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:

<b>Структура дисциплины</b>	<b>Вид контроля</b>	<b>Индекс оценочного средства</b> (индекс дисциплины из учебного плана - № п/п)
<b>Текущий контроль</b>		
Тема 1. Введение в дисциплину. Научные традиции России и зарубежных стран: к истории вопроса	собеседование	Б1.В.ОД.3-1 - Б1.В.ОД.3-18. (включительно)
Тема 2. Научное мышление в России и зарубежных странах на современном этапе		
Тема 3. Основные параметры квалификационной научно-исследовательской работы		
Тема 4. Существенные этапы в подготовке и защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук		
Тема 5. Общественная репрезентация основных результатов диссертационного исследования в контексте становления системного мышления		

Тема 6. Принципы работы с методологией исследования	собеседование	Б1.В.ОД.3-19 - Б1.В.ОД.3-23. (включительно)
Тема 7. Структура диссертации и автореферата в контексте основных принципов рубрикации научного текста. Спецификация разделов исследования: общая характеристика	собеседование	Б1.В.ОД.3-24 - Б1.В.ОД.3-44. (включительно)
Тема 8. Спецификация разделов исследования: Введение, Заключение, Библиографический список, Приложения		
Тема 9. Спецификация разделов исследования: главы.		
Тема 10. Научно-терминологический аппарат: базовые универсалии	собеседование	Б1.В.ОД.3-45 - Б1.В.ОД.3-47. (включительно)
Тема 11. Информационные технологии в научно-исследовательской работе	собеседование	Б1.В.ОД.3-48 - Б1.В.ОД.3-52. (включительно)
Тема 12. Основные принципы работы с библиографией по теме: электронные ресурсы		
Тема 13. Принципы работы с библиографией по теме: печатные издания	собеседование	Б1.В.ОД.3-53 - Б1.В.ОД.3-55. (включительно)
Тема 14. Стиль научного исследования в контексте возможного вовлечения его автора в научно-популярную деятельность	собеседование	Б1.В.ОД.3-56 - Б1.В.ОД.3-61. (включительно)
Тема 15. Научная этика и владение справочно-библиографическим аппаратом		
Тема 16. Дифференциация и интеграция в научном познании	собеседование	Б1.В.ОД.3-62 - Б1.В.ОД.3-65. (включительно)
Тема 17. Историографический аспект в организации научно-исследовательской работы		
Тема 18. Профессиология и валеология в научной и преподавательской деятельности	собеседование	Б1.В.ОД.3-66 - Б1.В.ОД.3-67. (включительно)
<b>Промежуточный контроль</b>		
По результатам освоения всех тем курса	зачет с оценкой: презентация и ответ по билету	Б1.В.ОД.3-68 - Б1.В.ОД.3-91. (включительно)

**Оценочные средства по формам контроля:**

<b>Текущий контроль</b>	
Индекс оценочного средства <b>Б1.В.ОД.3-1 - Б1.В.ОД.3-67.</b> (включительно)	<b>Темы 1–5, 6, 7–9, 10, 11-12, 13, 14-15, 16-17, 18</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Собеседование. Преподаватель задает вопросы аудитории по пройденному материалу. Желающие ответить на вопрос выражают свою готовность это сделать. Задача аспиранта – как можно более полно ответить на вопрос. В собеседовании возможны элементы дискуссии, не выходящей, за пределы заданной темы.
Требования к выполнению	Собеседование проходит в устной форме.

задания	
Критерии оценки по содержанию и качеству	Критерии: «отлично» – знание основных положений изученного материала; знание дополнительного материала; умение привести примеры, связать изученный материал с фактами реальной ситуации (по каждому из двух вопросов). «хорошо» – знание основных положений изученного материала; знание дополнительного материала; умение привести примеры, связать изученный материал с фактами реальной ситуации по одному из двух вопросов. «удовлетворительно» – знание основных положений изученного материала; «неудовлетворительно» – отсутствие знаний основных положений изученного материала
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается способность и активность аспиранта в самостоятельности и полноте суждений. 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю.

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

**5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Этап формирования умений
		ВЛАДЕТЬ навыками анализа методологических	Этап формирования навыков и получения опыта

		проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	ЗНАТЬ: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.	Этап формирования умений
		ВЛАДЕТЬ: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Этап формирования умений
		ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных	Этап формирования навыков и получения опыта

		задач в российских или международных исследовательских коллективах	
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.	Этап формирования умений
		ВЛАДЕТЬ: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Этап формирования умений

		ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-6	Способность оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ЗНАТЬ: основы математической статистики и теории баз данных	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: использовать методы математической статистики и технологий работы с данными	Этап формирования умений
		ВЛАДЕТЬ: современными технологиями поиска, обработки и анализа данных	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ЗНАТЬ: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	Этап формирования знаний
		УМЕТЬ: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологии и экологии	Этап формирования умений
		ВЛАДЕТЬ: современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями в области биологии и экологии	Этап формирования навыков и получения опыта

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично

			<p>(зачтено);</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено);</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно (не зачтено).</p>
УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено);</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено);</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)</p>
УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	

**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:

**Перечень возможных вопросов для формы текущего контроля – собеседования**

Темы	Индекс оценочного средства / вопросы
Темы 1–5	<p><b>Б1.В.ОД.3-1 - Б1.В.ОД.3-18. (включительно)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каково современное образовательное и научно-образовательное пространство высшей школы в России и за рубежом?</li> <li>2. Как можно охарактеризовать отношения научно-образовательных традиций России и зарубежных стран в их параллелях и взаимодействии?</li> <li>3. Каковы достоинства и недостатки научно-образовательных традиций России и зарубежных стран?</li> <li>4. Каким образом мы уточняем параметры научно-исследовательской работы в различных областях знания?</li> <li>5. Объясните логику построения научной работы в какой-либо области знаний.</li> <li>6. Разъясните спецификацию разновидностей и типологических особенностей научной работы.</li> <li>7. Какова официальная доктрина и реальная практика в государственных требованиях к диссертационным работам в России и за рубежом?</li> <li>8. Что представляет собой предстоящая процедура защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук?</li> <li>9. Какова последовательность задач, стоящих перед аспирантом на этапах подготовки и защиты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук?</li> <li>10. Что представляют собой промежуточные и итоговое обсуждения работы на заседаниях профильной кафедры — «предзащита» диссертации?</li> <li>11. Что представляет собой экспертиза в диссертационном совете?</li> <li>12. Какова процедура подготовки пакета документов для защиты?</li> <li>13. Какова процедура рассмотрения диссертационного исследования официальными оппонентами и ведущей организацией, а также авторами отзывов на автореферат;</li> <li>14. Что представляет собой публичная защита диссертации?</li> <li>15. Какова процедура подготовки пакета документов для получения диплома кандидата наук?</li> <li>16. Каким образом осуществляется введение научно-исследовательской работы в контекст внутри- и межвузовской научной жизни?</li> <li>17. В чем заключается значимость апробации результатов исследования на научных и научно-практических конференциях, симпозиумах и конгрессах (в том числе и в форме так называемого пассивного участия)?</li> <li>18. В чем польза посещения защит кандидатских и докторских диссертаций?</li> </ol>
Тема 6	<p><b>Б1.В.ОД.3-19 - Б1.В.ОД.3-23. (включительно)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>19. Каким образом производится отбор наиболее перспективных методов и подходов в разработке диссертации?</li> <li>20. Что представляет собой эмпирический подход?</li> <li>21. Что представляет собой теоретический подход?</li> <li>22. Что представляет собой общелогический подход?</li> <li>23. В чем заключаются особенности текстолого-источниковедческого ракурса исследования?</li> </ol>
Темы 7–9	<p><b>Б1.В.ОД.3-24 - Б1.В.ОД.3-44. (включительно)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>24. Какова структура диссертации на конкретных примерах строения исследований, успешно защищенных в различных диссертационных советах России и зарубежных</li> </ol>



	<p>стран за последние 5–7 лет в различных областях знания?</p> <p>25. Каковы принципы рубрикации научного текста?</p> <p>26. Каким образом формулируется актуальность темы?</p> <p>27. Как формулируется главная проблема исследования и степень ее научной разработанности?</p> <p>28. Как формулируется цель работы и сопутствующие ее достижению задачи?</p> <p>29. Как формулируется гипотеза исследования?</p> <p>30. Каково определение объекта, определение предмета исследования?</p> <p>31. В чем заключается научная новизна работы, ее теоретическая и практическая ценность?</p> <p>32. Как формулируются положения, выносимые на защиту?</p> <p>33. Что представляет собой материал исследования?</p> <p>34. Каким образом выбирается методология, которая будет использована в научно-исследовательской работе?</p> <p>35. Как формулируются терминологический аппарат, дефиниции?</p> <p>36. Как формулируются сведения об апробации труда и получении рекомендации его к защите?</p> <p>37. Как объясняется строение исследования?</p> <p>38. Что представляет собой общекультурно-историческая, контекстовая магистральная направленность Первой главы?</p> <p>39. Как выстроить аналитический ракурс Второй (или Второй и Третьей) главы?</p> <p>40. В чем основная цель и значимость последней главы диссертации?</p> <p>41. Что представляет собой Заключение диссертации?</p> <p>42. Что представляет собой Библиографический список, каким образом он формируется?</p> <p>43. Нужен ли (и для чего) в диссертации раздел Приложение?</p> <p>44. Каким образом формируется Автореферат диссертации, каковы его функции?</p>
<b>Тема 10</b>	<p><b>Б1.В.ОД.3-45 - Б1.В.ОД.3-47. (включительно)</b></p> <p>45. Каковы способы углубления и расширения научно-терминологического аппарата молодого ученого?</p> <p>46. Каковы особенности терминологической дефиниции основных понятий?</p> <p>47. В чем особенность кандидатских и докторских диссертаций, выполненных на стыке двух и более специальностей, отраслей научного знания?</p>
<b>Темы 11,12</b>	<p><b>Б1.В.ОД.3-48 - Б1.В.ОД.3-52. (включительно)</b></p> <p>48. Актуально ли применение информационных технологий в научной деятельности и преподавании в конкретных отраслях?</p> <p>49. Какими навыками работы с электронно-вычислительной техникой должен обладать современный ученый для успешного выполнения стоящих перед ним задач?</p> <p>50. В чем заключаются особенности поиска верифицированной научной информации в сети Internet?</p> <p>51. Какова специфика работы с сайтами крупнейших отечественных и зарубежных библиотек, издательств, университетов, НИИ, вузов, государственных ведомств и учреждений, государственных и частных фондов, различного рода энциклопедий и энциклопедических словарей?</p> <p>52. Какова специфика работы с электронными периодическими изданиями?</p>
<b>Тема 13</b>	<p><b>Б1.В.ОД.3-53 - Б1.В.ОД.3-55. (включительно)</b></p> <p>53. Каковы особенности работы в крупнейших государственных и частных библиотеках и архивах России и зарубежья и способы доступа к ним?</p> <p>54. Какова специфика получения информации в библиотеках и архивах отечественных и зарубежных вузов.</p> <p>55. В чем заключаются принципы эргономики (в том числе и минимизация финансовых вложений) при приобретении литературы в российских и зарубежных</p>

	издательствах?
<b>Темы 14, 15</b>	<b>Б1.В.ОД.3-56 - Б1.В.ОД.3-61. (включительно)</b> 56. Каковы особенности возможного кооперирования исследовательской и научно-популярной деятельности? 57. Существуют ли стилевые параллели и взаимодействие науки и беллетристики? 58. Каковы правила использования научной лексики в тексте и особенности его публичной репрезентации? 59. В чем заключаются принципы корректного цитирования и научная этика при работе с используемыми источниками, комплекующими библиографию? 60. В чем специфика оформления текстов в современных диссертационных исследованиях, статьях в научных журналах и электронной периодике, сборниках трудов и статей? 61. Каковы последствия плагиата для научно-образовательного пространства страны и ее имиджа за рубежом?
<b>Темы 16, 17</b>	<b>Б1.В.ОД.3-62 - Б1.В.ОД.3-65. (включительно)</b> 62. В чем особенность принципов дифференциации и интеграции в научном познании? 63. Каковы перспективы междисциплинарных исследований в контексте глобализации мирового научно-образовательного пространства? 64. В чем заключается цель и польза изучения историографии научного познания? 65. Каким образом выявляются магистральные научные направления в конкретных отраслях знания?
<b>Тема 18</b>	<b>Б1.В.ОД.3-66 - Б1.В.ОД.3-67. (включительно)</b> 66. В чем суть профессиологии? 67. Каково значение физической и психологической безопасности жизнедеятельности в ракурсе направленности на оптимизацию подготовки диссертационного исследования?

**Зачет с оценкой проводится в устной форме с применением мультимедиа технологий.**

1. Презентация по одной из тем дисциплины на усмотрение аспиранта (без подготовки).

2. Развернутое сообщение по вопросам билета, которые отражают учебно-тематический план дисциплины (время на подготовку – 20 минут).

**Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету:**

**Б1.В.ОД.3-68 - Б1.В.ОД.3-91. (включительно)**

68. **Введение в дисциплину. Научные традиции России и зарубежных стран: к истории вопроса.** Современная исследовательская мысль: актуальная проблематика, отрасли научного познания. Современное образовательное и научно-образовательное пространство высшей школы: ситуация в России и за рубежом. Базовые научные концепты.

69. **Научное мышление в России и зарубежных странах на современном этапе.** Параллели и взаимодействия отношений образовательных традиций России и зарубежных стран. Их характеристика, достоинства, недостатки (проблемы системности, неунифицированности основных стандартов, критериев отбора научных проектов и т.д.).

70. **Основные параметры квалификационной научно-исследовательской работы.** Объяснение строения, спецификация разновидностей и типологических особенностей научной работы в конкретной области знаний.

71. **Области научного познания:** уточнение параметров научно-исследовательской работы. Типичные ошибки при начале работы над исследованием.

72. **Существенные этапы в подготовке и защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.** Основные этапы подготовки к защите и этапы защиты диссертации. Предстоящая процедура по защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук: задачи, стоящие аспирантом.

73. **Государственные требования к диссертационным работам в России и за рубежом:** официальная доктрина и реальная практика.

74. **Общественная репрезентация основных результатов диссертационного исследования в контексте становления системного мышления.** Введение научно-исследовательской работы в контекст внутри- и межвузовской научной жизни. Важность апробации результатов исследования на научных и научно-практических конференциях, симпозиумах и конгрессах. Публикации в рецензируемых периодических изданиях. Значимость практического опыта и использование косвенных возможностей для ознакомления коллег со своей работой.

75. **Принципы работы с методологией исследования.** Наиболее перспективные методы и подходы в разработке диссертации. Эмпирические, теоретические, общелогические методы. Особенности текстолого-источниковедческого ракурса исследования.

76. **Структура диссертации и автореферата в контексте основных принципов рубрикации научного текста: общая характеристика.** Принципы рубрикации научного текста. Спецификация разделов исследования: Введение (актуальность, цель, гипотеза, объект и предмет, научная новизна, теоретическая и практическая ценность, положения, выносимые на защиту, материал исследования, терминологический аппарат, дефиниции, апробация и рекомендации к защите).

77. **Спецификация разделов исследования: Введение, Заключение, Библиографический список, Приложения.** Спецификация разделов диссертации. Возможный пример строения диссертации: общекультурно-историческая направленность, аналитический ракурс, синтезирующий профиль и предварительные выводы.

78. **Спецификация разделов исследования: главы.** Спецификация основных фундаментальных разделов научно-исследовательской работы: суммирование полученных в ходе проведения исследования выводов; оглашение вероятных перспектив возможных исследований в конкретной области научного познания.

79. **Библиографический список:** качество и количество. Процентное соотношение отечественных и зарубежных работ.

80. **Структура Приложения:** примечания, комментарии, схемы, изображения.

81. **Автореферат диссертации,** особенности его строения и основные функции.

82. **Научно-терминологический аппарат: базовые универсалии.** Категориальные универсалии в научно-терминологическом аппарате молодого ученого, способы его углубления и расширения. Терминологическая дефиниция основных понятий.

83. **Информационные технологии в научно-исследовательской работе.** Навыки работы с электронно-вычислительной техникой, необходимые современному ученому для успешного выполнения стоящих перед ним задач. Информационные технологии в научной деятельности и преподавании в конкретных отраслях.

84. **Основные принципы работы с библиографией по теме: электронные ресурсы.** Электронные периодические издания. Работа с сайтами крупнейших отечественных и зарубежных библиотек, издательств, университетов, НИИ, вузов, государственных ведомств и учреждений, государственных и частных фондов, различного рода энциклопедий и энциклопедических словарей. Особенности поиска верифицированной научной информации в сети Internet.

85. **Принципы работы с библиографией по теме: печатные издания.** Специфика получения информации в библиотеках и архивах отечественных и зарубежных

вузов. Особенности работы в крупнейших государственных и частных библиотеках и архивах России и зарубежья и способы доступа к ним. Приобретение литературы в российских и зарубежных издательствах: принципы эргономики.

**86. Стиль научного исследования в контексте возможного вовлечения его автора в научно-популярную деятельность.** Стиль в науке и беллетристике. Научная лексика в тексте и его публичная репрезентация. Научное исследование и журналистика: особенности возможного кооперирования исследовательской и научно-популярной деятельности.

**87. Научная этика и владение справочно-библиографическим аппаратом.** Различные принципы оформления текстов в современных диссертационных исследованиях, статьях в научных журналах и электронной периодике, сборниках трудов и статей.

**88. Основы работы с используемыми источниками, комплектуемыми библиографию:** принципы корректного цитирования и научная этика. Плагиат и его деструктивные последствия для научно-образовательного пространства России и ее имиджа за рубежом.

**89. Дифференциация и интеграция в научном познании.** Дифференциация и интеграция в научном познании. Перспективы междисциплинарных исследований в контексте глобализации мирового научно-образовательного пространства.

**90. Историографический аспект в организации научно-исследовательской работы.** Историография научного познания как фактор воспитания полноценного ученого. Выявление магистральных научных направлений в конкретных отраслях знания.

**91. Профессиология и валеология в научной и преподавательской деятельности.** Валеология. Основы физической и психологической безопасности жизнедеятельности в ракурсе направленности на оптимизацию подготовки диссертационного исследования. Профессиология как основа организации научного и преподавательского труда.

#### ***5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

Ответ обучающегося на дифференцированном зачете оцениваются каждым педагогическим работником по **пятибалльной системе**, оценка по учебной дисциплине выставляется в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

##### **Требования к проведению зачета с оценкой:**

Во время зачета проверяется и оценивается работа аспирантов, уровень полученных ими знаний и умение применять эти знания к решению практических задач; развитие творческого мышления; овладение практическими навыками и умениями в объеме требований программы. Его место – завершающая стадия изучения учебной дисциплины.

Прием зачета по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде  
1. презентации по одной из тем дисциплины на усмотрение аспиранта (без подготовки) и  
2. развернутого сообщения по вопросам билета, которые отражают учебно-тематический план дисциплины (время на подготовку — 20 минут). В процессе подготовки аспирантам рекомендуется составлять письменный план ответа на полученном листе бумаги, а для наглядности использовать чертежи, таблицы и схемы.

После доклада очередного аспиранта о готовности, он приступает к презентации и далее – ответу на вопросы билета. При этом преподавателю необходимо определить полноту и глубину знания аспирантом учебного материала, умение логически и кратко

изложить его суть, аргументировано отстаивать выдвигаемые положения, способность правильно принимать и быстро находить ответы на поставленные преподавателем вопросы. Как после презентации, так и после ответа на вопросы билета аспиранту задаются дополнительные (уточняющие) вопросы. Общая продолжительность презентации может составить около 15-ти минут, общая продолжительность собеседования по билету с одним аспирантом может составить также до 15 минут.

#### **Критерии оценки ответа на дифференцированном зачете:**

Презентация и ответ по билету оцениваются отдельно, затем оценки суммируются, и выводится среднеарифметическое значение.

Рейтинговая оценка знаний по дисциплине выводится суммированием результатов, полученных за семестр и на зачете и далее — пересчитывается в аттестационную оценку.

#### **Критерии оценки презентации и ответа на вопросы билета:**

Оценка «отлично» — глубокие, исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета.

Оценка «хорошо» — твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы; при ответах на вопросы могут быть допущены отдельные незначительные неточности, но в целом ответ дан верный.

Оценка «удовлетворительно» — знание основного материала программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, при ответах на отдельные вопросы допущены серьезные неточности.

Оценка «неудовлетворительно» — неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.**

### **6.1. Основная литература:**

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510937> (дата обращения: 21.01.2023).

### **6.2. Дополнительная литература:**

1. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514505> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514435> (дата обращения: 21.01.2023).

3. Лебедев, С. А. Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512482> (дата обращения: 21.01.2023).

4. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511358> (дата обращения: 21.01.2023).

#### **7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

#### **8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Технология подготовки текста научной работы» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и

семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

- консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачету обратите внимание на выполнение практических заданий на основе теоретического материала.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## **9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

### **9.1. Информационные технологии**

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ в интернет;
3. Проектор (при необходимости).

### **9.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### **9.3. Информационные справочные системы**

1. Консультант Плюс

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>



		доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

#### **10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

Для изучения учебной дисциплины «Технология подготовки текста научной работы» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

#### **11. Образовательные технологии**

Освоение учебной дисциплины «Технология подготовки текста научной работы» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

## Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_» июня 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июля 2019 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины (модулей)
<b>Б1.В.ОД.4</b>	<b>Технология работы с большими данными</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки (ОП), профиль	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», направленность (профиль) «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>

#### Разработчики:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Доцент кафедры информатики и прикладной математики</b>		<b>канд. физ.-мат. наук, доцент Н.П. Третьяков</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и прикладной математики, протокол № 9 от 15.05.2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>И.о. заведующего кафедрой информатики и прикладной математики</b>		<b>канд. пед. наук, доцент С.В. Пивнева</b>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор В.М. Зубкова</b>

Москва, 2019



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Российский государственный социальный университет»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета информационных  
технологий

\_\_\_\_\_ /Е.Г. Шмакова/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ С БОЛЬШИМИ ДАННЫМИ**

**Направление подготовки  
06.06.01 Биологические науки**

**Направленность (профиль)  
Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

**Квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения  
Очная, заочная**

Москва, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология работы с большими данными» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана канд. физ.-мат. наук, доцентом Н.П. Третьяковым.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  
д-р биол. наук, профессор

В.М. Зубкова

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры информатики и прикладной математики. Протокол № 9 от 15.05.2019 г.

И. о. заведующего кафедрой  
канд. пед. наук, доцент

С.В. Пивнева

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Доктор физико-математических наук,  
профессор РУДН

Л.А. Севастьянов

(подпись)

Кандидат физико-математических наук,  
доцент РГСУ

Ю.В. Володин

(подпись)

Согласовано  
Научная библиотека, директор

И.Г. Маляр

(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения .....	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. ....	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы. ....	4
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	5
3. Содержание учебной дисциплины .....	6
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения .....	6
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения.....	7
4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине .....	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	10
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине. ....	10
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. ....	12
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. ....	13
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	14
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	19
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины .....	19
6.1. Основная литература. ....	19
6.2. Дополнительная литература.....	19
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.....	20
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины .....	20
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине .....	22
9.1. Информационные технологии .....	22
9.2. Программное обеспечение (при необходимости) .....	22
9.3. Информационные справочные системы (при необходимости) .....	22
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	22
11. Образовательные технологии .....	22

## **1. Общие положения**

### ***1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.***

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о процессах управления с последующим применением в профессиональной сфере и развитии практических навыков в области науки об управлении, с последующим применением в профессиональной сфере, формирование способностей решать средствами математики задачи управления.

Углубить изучение методологических и теоретических проблем, связанных с выявлением устойчивых, повторяющихся связей в социально-экономических процессах, их структурных характеристик, закономерностей функционирования и тенденций развития экономических отношений, объяснением на этой основе существующих факторов и феноменов социально-экономической жизни, пониманием и предвидением хозяйственно-политических событий.

Задачи учебной дисциплины:

1. Усвоение знаний о сущности, структуре и видах математических моделей принятия решений;
2. Формирование представлений о содержании, формах, особенностях дисциплины «Технология работы с большими данными»;
3. Развитие навыков создания и решения моделей, необходимых в сфере управления.

### ***1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.***

Учебная дисциплина «Технология работы с большими данными» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Технология работы с большими данными» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Методы научных исследований».

### ***1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.***

Курс построен таким образом, чтобы обеспечить вклад в фундаментальную подготовку аспирантов для осуществления ими научно-исследовательской и аналитической деятельности, а также педагогической деятельности в высших профессиональных учебных заведениях.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций: ОПК-1, УК-6, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
УК-6	способность оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: математические методы обработки данных
		Уметь: выполнять исследования процессов создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования
		Владеть: новыми методами исследования и обработки данных и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: методы и средства системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации
		Уметь: разрабатывать методы проектирования и анализа алгоритмов, программ
		Владеть: современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями

## 2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		3	4	5	6
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	50				50
В том числе:					
Учебные занятия лекционного типа	16				16
Учебные занятия семинарского типа	34				34
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	58				58
В том числе:					
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	6				6
Выполнение практических заданий	20				20
Реферат	28				28
Рубежный текущий контроль	4				4
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет с оценкой				зачет с оценкой
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	3				3



Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	22			22	
В том числе:					
Учебные занятия лекционного типа					
Учебные занятия семинарского типа	22			22	
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	82			82	
В том числе:					
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	30			30	
Выполнение практических заданий	20			20	
Реферат	28			28	
Рубежный текущий контроль	4			4	
<b>Контроль</b>	4			4	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет с оценкой			зачет с оценкой	
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	3			3	

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 50 часов.

Объем самостоятельной работы – 58 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации							
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	Доклад	Расчетное практическое задание	Тестирование	Зачет с оценкой	Экзамен (кандид.)	
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации	54	29	25	8	18							*		
2.	Программные средства для обработки данных и системы Data Mining	54	29	25	8	16			*				*		
Общий объем	Итого часов	108	58	50	16	34							6 сем		
	Всего часов	108													

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 22 часа.

Объем самостоятельной работы – 82 часа.

Контроль 4 часа.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	Доклад	Расчетное практическое задание	Тестирование	Зачет с оценкой	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации	54	41	11		11							*	
2.	Программные средства для обработки данных и системы Data Mining	54	41	11		11			*				*	
Общий объем	Итого часов	108	82	22		22							4 3 курс	
	Всего часов	108												

### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

#### Тема 1. Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации

**Цель:** заключается в получении обучающимися теоретических знаний о принципах математических методов обработки данных, в соответствии с УК-7, с последующим применением в профессиональной сфере и формирование практических навыков по выполнению и исследованию процессов создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний (УК-7), способности на этой основе самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность (ОПК-2).

#### Перечень изучаемых элементов содержания

Простейшие статистические характеристики. Приведение к нормальной форме.

Оцифровка нечисловых данных. Предмет и содержание раздела «Многомерные статистические методы». Роль и сущность многомерных статистических методов в экономике, управлении, финансах, социальных науках: постановка основных задач, примеры практического использования в социально-экономических исследованиях.

Многомерное нормальное распределение как основная модель современных многомерных статистических методов. Практическое применение многомерных методов в финансовых, экономических и социальных исследованиях. Методы статистического

оценивания многомерных параметров и проверки гипотез. Особенности анализа количественных и качественных признаков. Методы шкалирования. Кластерный анализ. Компонентный анализ. Факторный анализ.

#### **Вопросы для самоподготовки**

1. Показатели и объекты (измерения). Интервальные данные.
2. Нечисловые данные.
3. Простейшие статистические характеристики.
4. Приведение к нормальной форме.
5. Оцифровка нечисловых данных.
6. Роль и сущность многомерных статистических методов в экономике, управлении, финансах, социальных науках: постановка основных задач, примеры практического использования в социально-экономических исследованиях.
7. Многомерное нормальное распределение как основная модель современных многомерных статистических методов.
8. Практическое применение многомерных методов в финансовых, экономических и социальных исследованиях.
9. Методы статистического оценивания многомерных параметров и проверки гипотез.
10. Особенности анализа количественных и качественных признаков. Методы шкалирования.
11. Постановка основных прикладных задач классификации многомерных наблюдений.
12. Классификация с обучением и без обучения. Сущность методов классификации.
13. Кластерный анализ. Меры однородности объектов. Расстояния между объектами. Расстояния между кластерами.
14. Реализация методов кластерного анализа в современных пакетах прикладных программ.
15. Кластерный анализ финансовой деятельности предприятий.
16. Кластерный анализ мировой демографической статистики.
17. Кластерный анализ социологических опросов.
18. Кластерный анализ результатов аттестации персонала компании.
19. Зависимость выбора метода классификации от цели исследования.
20. Компонентный анализ. Математическая модель главных компонент. Геометрическая интерпретация главных компонент. Формирование названий главных компонент.
21. Экономическая интерпретация главных компонент.
22. Реализация методов компонентного анализа в современных пакетах прикладных программ.
23. Использование компонентного анализа в экономических и социальных исследованиях.
24. Линейная модель факторного анализа. Различие предпосылок компонентного и факторного анализа. Экономическая интерпретация.
25. Реализация методов факторного анализа в современных пакетах прикладных программ. Использование факторного анализа в экономических и социальных исследованиях.
26. Введение в теорию качественных признаков и нечисловой информации.
27. Роль и сущность статистики нечисловой информации в экономике, управлении, финансах, социальных науках.
28. Числовые (интервальная, отношений и абсолютная) и нечисловые (номинальная и порядковая) шкалы измерений. Дихотомическая шкала.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** тестирование и расчетное практическое задание.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

[http:// biblioclub.ru/](http://biblioclub.ru/)

[http:// www.cisstat.org](http://www.cisstat.org)

[http:// www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru)

## **Тема 2. Программные средства для обработки данных и системы Data Mining**

**Цель:** заключается в получении обучающимися сведений о принципах разработки и анализа алгоритмов, программ, в соответствии с ОПК-2, с последующим применением в профессиональной сфере и формирование практических навыков по современным методам исследования и информационно-коммуникационными технологиями и новым методам исследования и обработки данных и их применению в самостоятельной деятельности (УК-7).

### **Перечень изучаемых элементов содержания**

Программа Excel. Программа Statistica. SPSS. Другие программы. Реляционные базы данных. Параллельные базы данных. Распределённые файловые системы. NoSQL СУБД. Технология Map-Reduce. GOOGLE BIGTABLE. MapReduce. Обычный поиск. Полнотекстовый поиск. Параллельные запросы. Технология поиска и интеграции. Программные средства. ETL процесс по обработке отчётов. Понятие о технологии Data Mining. Реализация в пакетах прикладных программ. Сетевые технологии Data Mining. Примеры применения в социологии и экономике.

### **Вопросы для самоподготовки**

1. Понятие о больших данных.
2. Программа Excel.
3. Программа Statistica.
4. SPSS.
5. Другие программы.
6. Методы оцифровки.
7. Реализация статистических методов в пакетах прикладных программ.
8. Формы представления данных: таблицы сопряженности разного вида, кодирование.
9. Методы обработки данных. Навыки работы со статистическими таблицами.
10. Понятие о технологии Data Mining. Реализация в пакетах прикладных программ.
11. Сетевые технологии Data Mining.
12. Примеры применения в социологии и экономике.
13. Реляционные базы данных. Параллельные базы данных.
14. Новые технологии обработки и хранения больших данных.
15. Распределённые файловые системы.
16. NoSQL СУБД.
17. Технология Map-Reduce.
18. GOOGLE BIGTABLE.
19. MapReduce.
20. Технологии поиска. Обычный поиск.
21. Полнотекстовый поиск. Параллельные запросы.
22. Интеграция данных из различных источников.
23. Технология поиска и интеграции. Программные средства.
24. ETL процесс по обработке отчётов.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** тестирование и расчетное практическое задание.

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

<http://www.osp.ru/os/2014/01/13039646/>  
<http://www.ozon.ru/context/detail/id/24323469/>  
<http://www.lookatme.ru/mag/how-to/jobs/202299-big-data>  
<http://www.osp.ru/os/2011/10/13010990/>

## 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

### 5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Структурно-тематический план контроля уровня освоенности компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства (шифр дисциплины-№п/п)
<b>Текущий контроль</b>		
Тема 1. Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации	Тестовые задания	Б1.В.ОД.4– 1
Тема 2. Программные средства для обработки данных и системы Data Mining	Тестовые задания	Б1.В.ОД.4– 2
Тема 2. Программные средства для обработки данных и системы Data Mining	Реферат	Б1.В.ОД.4– 3
<b>Промежуточный контроль</b>		
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	Письменный опрос Б1.В.ОД.4– 4

### Оценочные средства по формам контроля:

<b>Текущий контроль</b>	
Индекс оценочного средства	Название темы/оцениваемого блока (оцениваемых блоков) дисциплины (практики)
<b>Б1.В.ОД.4– 1</b>	<b>Тема 1. Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации</b>
Содержание задания для ежедневного/рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<i>1. Тестовые задания содержат 15 вопросов теоретического и практического содержания.</i>
Требования к выполнению тестового задания	<i>1. Выполняется письменно. 2. Верное выполнение теоретических и практических тестовых заданий. 3. Врем выполнения тестовых заданий – 30 мин.</i>
Критерии оценки по содержанию и качеству выполнения тестового задания	<i>1. Критерии оценки выполнения тестового задания: «верно»; «неверно». 2. Верное выполнение оценивается в 1 (один) балл. 3. Неверно выполненное отдельное тестовое задание оценивается в 0 баллов.</i>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных	<i>1. При обработке результатов оценочной процедуры используются (ключи, оценочные листы): -верное выполнение оценивается в 1 (один) балл;</i>

процедур	<p><i>-неверно выполненное отдельное тестовое задание оценивается в 0 баллов;</i></p> <p><i>-неявка оценивается в 0 баллов.</i></p> <p><i>2.Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры текущего контроля и (или) промежуточной аттестации.</i></p>
<b>Б1.В.ОД.4– 2</b>	<b>Тема 2. Программные средства для обработки данных и системы Data Mining</b>
Содержание задания для ежедневного /рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<i>1.Тестовые задания содержат 15 вопросов теоретического и практического содержания.</i>
Требования к выполнению тестового задания	<p><i>1.Выполняется письменно.</i></p> <p><i>2.Верное выполнение теоретических и практических тестовых заданий.</i></p> <p><i>3.Время выполнения тестовых заданий – 30 мин.</i></p>
Критерии оценки по содержанию и качеству выполнения тестового задания	<p><i>1.Критерии оценки выполнения тестового задания: «верно»; «неверно».</i></p> <p><i>2.Верное выполнение оценивается в 1 (один) балл.</i></p> <p><i>3.Неверно выполненное отдельное тестовое задание оценивается в 0 баллов.</i></p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p><i>1.При обработке результатов оценочной процедуры используются (ключи, оценочные листы):</i></p> <p><i>-верное выполнение оценивается в 1 (один) балл;</i></p> <p><i>-неверно выполненное отдельное тестовое задание оценивается в 0 баллов;</i></p> <p><i>-неявка оценивается в 0 баллов.</i></p> <p><i>2.Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры текущего контроля и (или) промежуточной аттестации.</i></p>
<b>Б1.В.ОД.4– 3</b>	<b>Тема 2. Программные средства для обработки данных и системы Data Mining</b>
Содержание задание для ежедневного /рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<i>Написание реферата согласно требованию</i>
Требования к выполнению тестового задания	<p><i>1. Написание реферата на любую из нижеперечисленных тем.</i></p> <p><i>2. Реферат сдается в бумажном и электронном виде</i></p> <p><i>3. При проверке реферата на антиплагиат (более 30% заимствований) работа не зачитывается.</i></p> <p><i>4. Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».</i></p>
Критерии оценки по содержанию и качеству выполнения тестового	<p><i>0-отсутствие реферата,</i></p> <p><i>71-89% своего текста – 4,</i></p> <p><i>90-100% своего текста -5</i></p>

задания	
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При проверке реферата используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a></p> <p>2. Результаты реферата представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи реферата.</p>

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине является **зачет с оценкой**, который проводится в **письменной** форме.

### 5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-6	способность оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: математические методы обработки данных	Этап формирования знаний
		Уметь: выполнять исследования процессов создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования	Этап формирования умений
		Владеть: новыми методами исследования и обработки данных и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: методы и средства системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации	Этап формирования знаний
		Уметь: разрабатывать методы проектирования и анализа алгоритмов, программ	Этап формирования умений
		Владеть: современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями	Этап формирования навыков и получения опыта

### 5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования	Показатель оценивания	Критерии и шкалы оценивания
-----------------	--------------------	-----------------------	-----------------------------

	<b>компетенций</b>	<b>компетенции</b>	
ОПК-1, УК-6	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично (зачтено);</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено);</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно (не зачтено).</p>
ОПК-1, УК-6	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено);</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено);</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с</p>



ОПК-1, УК-6	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено); 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)
-------------	--	--	---

**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:

**Примеры тестовых заданий:**

**Б1.В.ОД.4– 1. Тема 1. Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации**

1. Принятый способ представления данных: показатели должны быть:
  - 1) по строкам;
  - 2) по столбцам;
  - 3) по ячейкам;
  - 4) по диагонали.
2. Интервальные данные – это (подчеркните правильные ответы):
  - 1) данные с интервалом;
  - 2) данные об интервалах;
  - 3) количество измерений в каждом интервале;
  - 4) количество интервалов в каждом измерении.
3. Среди ниже приведённых нечисловые данные следующие:
  - 1) баллы;
  - 2) дихотомические;
  - 3) ранги;
  - 4) рейтинги.
4. Среди ниже приведённых нечисловые данные следующие:
  - 1) баллы;
  - 2) дихотомические;
  - 3) ранги;
  - 4) рейтинги.
5. Простейшие статистические характеристики – это:
  - 1) среднее;
  - 2) математическое ожидание;
  - 3) с.к.о.;
  - 4) дисперсия.
6. Приведение к нормальной форме - это:
  - 1) деление на с.к.о.;
  - 2) округление;
  - 3) деление на среднее;
  - 4) деление на константу интегрирования.
7. Какие функции Excel имеют отношение к оцифровке:
  - 1) РАНГ;
  - 2) КОРРЕЛ;
  - 3) СЧЁТЕСЛИ;
  - 4) СУММЕСЛИ.
8. Многомерность в статистике - это:
  - 1) переменных больше одной;
  - 2) переменных больше двух;
  - 3) измерений больше 10;
  - 4) измерений больше 5.
9. Следующие программы являются специализированными статистическими пакетами:
  - 1) EXCEL;
  - 2) SPSS;
  - 3) GRAPHER;
  - 4) STATISTICA.

10. Проверка статистической гипотезы включает в себя:
- 1) ранжирование;
  - 2) принятие уровня значимости;
  - 3) вычисление эмпирического значения;
  - 4) вычисление критического значения.
11. Кластерный анализ предназначен для:
- 1) группировки объектов;
  - 2) группировки показателей;
  - 3) ранжирования объектов;
  - 4) ранжирования показателей.
12. Опции кластерного анализа:
- 1) расстояние между группами;
  - 2) расстояние между показателями;
  - 3) расстояние между объектами;
  - 4) расстояние между телами.
13. Кластерный анализ реализован в программах:
- 1) EXCEL;
  - 2) AGRAPHER;
  - 3) SPSS;
  - 4) STATISTICA.
14. Снижение размерности это:
- 1) уменьшение числа измерений;
  - 2) уменьшение числа объектов;
  - 3) уменьшение числа показателей;
  - 4) уменьшение числа знаков.
15. Компонентный анализ реализован в программах:
- 1) EXCEL;
  - 2) AGRAPHER;
  - 3) SPSS;
  - 4) STATISTICA.
16. Методы, относящиеся к снижению размерности:
- 1) Факторный анализ;
  - 2) компонентный анализ;
  - 3) регрессия;
  - 4) корреляция.
17. Компонентный анализ позволяет:
- 1) сортировать;
  - 2) группировать;
  - 3) ранжировать;
  - 4) упорядочивать.
18. Дихотомическая шкала это:
- 1) состоящая из “да” и “нет”;
  - 2) состоящая из “истина” и “ложь”;
  - 3) состоящая из двух чисел;
  - 4) состоящая из двух рангов.
19. К нечисловым шкалам относятся:
- 1) номинальная;
  - 2) интервалов;
  - 3) абсолютная;
  - 4) ранговая.
20. Существует шкал для описания данных:
- 1) 4;
  - 2) 5;
  - 3) 6;
  - 4) 7.
21. Количество наблюдений - это:
- 1) размерность;
  - 2) объём выборки;
  - 3) ширина;
  - 4) поверхность выборки.
22. Элементы таблицы сопряжённости называются:
- 1) координаты;
  - 2) длины;
  - 3) скорости;
  - 4) частоты.
23. Методы анализа таблиц сопряжённости:
- 1) Критерий Розенбаума;
  - 2) Критерий Колмогорова-Смирнова;
  - 3) хи-квадрат;
  - 4) критерий Фишера.
24. В ходе анализа таблицы сопряжённости выполняется:
- 1) проверка на соответствие;
  - 2) проверка на монотонность;
  - 3) проверка на непротиворечивость;
  - 4) проверка на значимость.
25. Максимальная размерность таблицы сопряжённости может быть:
- 1) 3;
  - 2) 10;
  - 3) 5;
  - 4) какая угодно.
26. Вычисляемое значение критерия хи-квадрат называется:
- 1) Численное значение;
  - 2) экспериментальное значение;
  - 3) реальное значение;
  - 4) эмпирическое значение.
27. Вычисляемое значение хи-квадрат сравнивается с:

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1) критическим значением; | 3) предельным значением; |
| 2) эталонным значением;   | 4) граничным значением.  |

28. То, с чем сравнивается вычисляемое значение хи-квадрат, вычисляется в EXCEL функцией:

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1) ХИ2РАСП; | 3) ХИ2ТЕСТ; |
| 2) ХИ2ОБР;  | 4) ХИ2.     |

29. К коэффициентам связи относятся:

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1) коэффициент контингенции;    | 3) коэффициент ассоциации; |
| 2) Коэффициент Чупрова-Крамера; | 4) коэффициент коллигации. |

30. К разновидности критерия хи-квадрат относятся:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1) критерий Вилкоксона; | 3) информационный критерий;              |
| 2) критерий Джонкира;   | 4) критерий максимального правдоподобия. |

31. Выявление вкладов, вносимых каждой клеткой таблицы, называется:

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1) разбиение хи-квадрат; | 3) локализация хи-квадрат; |
| 2) анализ хи-квадрат;    | 4) сортировка хи-квадрат.  |

32. Лог-линейный анализ - это:

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1) анализ синтеза таблиц;              | 3) анализ достоверности таблиц; |
| 2) статистический анализ связи таблиц; | 4) анализ разброса таблиц.      |

## **Б1.В.ОД.4– 2. Тема 2. Программные средства для обработки данных и системы Data Mining**

1. Настоящее и будущее операционных систем Data Mining.
2. Методы оцифровки.
3. Формы представления данных: таблицы сопряженности разного вида, кодирование.
4. Методы первичной обработки данных. Навыки работы со статистическими таблицами.
5. Понятие о технологии Data Mining.
6. Примеры реализации в пакетах прикладных программ.
7. Сетевые технологии Data Mining.
8. Примеры применения в социологии и экономике.
9. Понятие о базах данных.
10. Реляционные базы данных.
11. Параллельные базы данных.
12. Новые технологии обработки и хранения больших данных.
13. Распределённые файловые системы. NoSQL СУБД.
14. Технология Map-Reduce.
15. Технология GOOGLE BIGTABLE.
16. Технология MapReduce.
17. Технологии поиска.
18. Обычный поиск.
19. Полнотекстовый поиск.
20. Параллельные запросы.
21. Интеграция данных из различных источников.
22. Технология поиска и интеграции.
23. ETL процесс по обработке отчётов.

### ***Темы рефератов***

#### **Б1.В.ОД.4 – 3**

1. Понятие о больших данных.
2. Простейшие методы обработки.
3. Многомерные статистические методы в экономике, управлении и финансах.

4. Реализация статистических методов в пакетах прикладных программ.
5. Математические основы многомерных статистических методов.
6. Методы множественного корреляционно-регрессионного анализа.
7. Постановка задач классификации.
8. Кластерный анализ.
9. Использование кластерного анализа.
10. Постановка задач снижения размерности.
11. Использование компонентного анализа.
12. Факторный анализ.
13. Использование факторного анализа.
14. Введение в теорию качественных признаков и нечисловой информации.
15. Методы оцифровки.
16. Введение в методы Data Mining.
17. Базы данных.
18. Новые технологии обработки и хранения больших данных.
19. Технологии поиска.
20. Интеграция данных из различных источников.

### **Перечень вопросов к зачету с оценкой**

#### **Б1.В.ОД.4 – 4**

##### **1. Понятие о больших данных.**

Показатели и объекты (измерения). Интервальные данные. Нечисловые данные.

##### **2. Простейшие методы обработки.**

Простейшие статистические характеристики. Приведение к нормальной форме.

Оцифровка нечисловых данных.

##### **3. Многомерные статистические методы в экономике, управлении и финансах.**

Предмет и содержание раздела «Многомерные статистические методы». Роль и сущность многомерных статистических методов в экономике, управлении, финансах, социальных науках: постановка основных задач, примеры практического использования в социально-экономических исследованиях.

##### **4. Реализация статистических методов в пакетах прикладных программ.**

Программа Excel. Программа Statistica. SPSS. Другие программы.

##### **5. Математические основы многомерных статистических методов.**

Многомерное нормальное распределение как основная модель современных многомерных статистических методов. Практическое применение многомерных методов в финансовых, экономических и социальных исследованиях.

##### **6. Методы множественного корреляционно-регрессионного анализа.**

Методы статистического оценивания многомерных параметров и проверки гипотез. Особенности анализа количественных и качественных признаков. Методы шкалирования.

##### **7. Постановка задач классификации и кластерный анализ.**

Постановка основных прикладных задач классификации многомерных наблюдений. Классификация с обучением и без обучения. Сущность методов классификации. Меры однородности объектов. Расстояния между объектами. Расстояния между кластерами. Реализация методов кластерного анализа в современных пакетах прикладных программ.

##### **8. Использование кластерного анализа.**

Кластерный анализ финансовой деятельности предприятий. Кластерный анализ мировой демографической статистики. Кластерный анализ социологических опросов. Кластерный анализ результатов аттестации персонала компании. Зависимость выбора метода классификации от цели исследования.

##### **9. Постановка задач снижения размерности.**

Компонентный анализ. Математическая модель главных компонент. Геометрическая интерпретация главных компонент. Формирование названий главных компонент.

#### **10. Использование компонентного анализа.**

Экономическая интерпретация главных компонент. Реализация методов компонентного анализа в современных пакетах прикладных программ. Использование компонентного анализа в экономических и социальных исследованиях.

#### **11. Факторный анализ.**

Линейная модель факторного анализа. Различие предпосылок компонентного и факторного анализа. Экономическая интерпретация.

#### **12. Использование факторного анализа.**

Реализация методов факторного анализа в современных пакетах прикладных программ. Использование факторного анализа в экономических и социальных исследованиях.

#### **13. Введение в теорию качественных признаков и нечисловой информации.**

Роль и сущность статистики нечисловой информации в экономике, управлении, финансах, социальных науках. Числовые (интервальная, отношений и абсолютная) и нечисловые (номинальная и порядковая) шкалы измерений. Дихотомическая шкала.

#### **14. Методы оцифровки.**

Формы представления данных: таблицы сопряженности разного вида, кодирование. Методы первичной обработки данных. Навыки работы со статистическими таблицами.

#### **15. Введение в методы Data Mining.**

Понятие о технологии Data Mining. Реализация в пакетах прикладных программ. Сетевые технологии Data Mining. Примеры применения в социологии и экономике.

#### **16. Базы данных.**

Реляционные базы данных. Параллельные базы данных.

#### **17. Новые технологии обработки и хранения больших данных.**

Распределённые файловые системы. NoSQL СУБД. Технология Map-Reduce. GOOGLE BIGTABLE. MapReduce.

#### **18. Технологии поиска.**

Обычный поиск. Полнотекстовый поиск. Параллельные запросы.

#### **19. Интеграция данных из различных источников.**

Технология поиска и интеграции. Программные средства. ETL процесс по обработке отчётов.

### ***5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

Ответы обучающегося на зачете с оценкой (дифференцированном зачете) оцениваются каждым педагогическим работником по *пятибалльной системе* в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

#### **Критерии оценки ответа на зачете с оценкой:**

Оценка «отлично» — глубокие, исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета.

Оценка «хорошо» — твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы;

при ответах на вопросы могут быть допущены отдельные незначительные неточности, но в целом ответ дан верный.

Оценка «удовлетворительно» — знание основного материала программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, при ответах на отдельные вопросы допущены серьезные неточности.

Оценка «неудовлетворительно» — неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.**

### **6.1. Основная литература.**

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04469-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513879> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 513 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04470-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515097> (дата обращения: 21.01.2023).

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Моделирование процессов и систем: учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511904> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Теория вероятностей и математическая статистика. Математические модели: учебник для вузов / В. Д. Мятлев, Л. А. Панченко, Г. Ю. Ризниченко, А. Т. Терехин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01698-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512500> (дата обращения: 21.01.2023).

## **7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>

		дисциплинам.	
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Технология работы с большими данными» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, лабораторных работ и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

#### Подготовка к занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

- консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

*Обработка, обобщение* полученных результатов заданий проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

#### Подготовка к зачету с оценкой.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## **9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

### **9.1. Информационные технологии**

1. Персональные компьютеры;



2. Доступ в интернет;
3. Проектор (при необходимости).

### **9.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### **9.3. Информационные справочные системы**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## **10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

Для изучения учебной дисциплины «Технология работы с большими данными» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и компьютеры, имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и компьютеры, имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья, доска), техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

### **11. Образовательные технологии**

Освоение учебной дисциплины «Технология работы с большими данными» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме консультация, реферат, лекция-дискуссия в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

## Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_» _июня 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины
<b>Б1.В.ОД.5</b>	<b>Экология</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, профиля подготовки	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», профиль «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>

**Разработчики:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор В.М. Зубкова</b>
<b>Доцент кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>канд. пед. наук, доцент А.В. Гапоненко</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и экологии, протокол № 9 от «14» мая 2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Зав. кафедрой техносферной безопасности и экологии</b>		<b>канд. техн. наук, доцент В.И. Шмырёв</b>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор В.М. Зубкова</b>

Москва, 2019



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель декана факультета экологии и  
техносферной безопасности  
по методической работе

\_\_\_\_\_  
Н.Ю. Белозубова  
30.05.2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЭКОЛОГИЯ**

Направление подготовки  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль)  
**Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

Квалификация  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: д-р биол. наук, профессор Зубкова В.М., канд. пед. наук, доцент Гапоненко А.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы д-р биол. наук, профессор



(подпись)

В.М. Зубкова

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры техносферной безопасности и экологии.

Протокол № 9 от «14» мая 2019 года.

Заведующий кафедрой канд. техн. наук, доцент



(подпись)

В.И. Шмырев

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

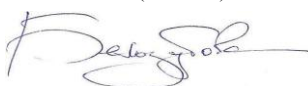
Д-р биол. наук, профессор кафедры № 610 ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)»



(подпись)

Е.В. Надежкина

Канд. биол. наук, доцент кафедры техносферной безопасности и экологии РГСУ



(подпись)

Н.Ю. Белозубова

Согласовано Научная библиотека, директор



(подпись)

И.Г. Маляр

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	5
3. Содержание учебной дисциплины.....	8
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	8
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения.....	9
4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	9
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	14
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.....	14
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	14
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	21
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	22
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	37
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.....	35
6.1. Основная литература.....	35
6.2. Дополнительная литература.....	35
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.....	34
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	36
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	38
9.1. Информационные технологии.....	38
9.2. Программное обеспечение (при необходимости).....	38
9.3. Информационные справочные системы (при необходимости).....	38
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине ..	39
11. Образовательные технологии.....	39
Лист регистрации изменений.....	39

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) заключается в получении обучающимися комплекса знаний по экологии в системе их взаимосвязи с другими науками, как основы оценки и всестороннего анализа экологических закономерностей развития биосферы для последующего применения этих знаний в профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины (модуля) являются:

1. Развитие профессиональной компетенции аспирантов посредством освоения ими теоретических основ экологии как динамично развивающейся биосоциальной науки;
2. Обобщение знаний по разделам экологии (аутэкология, демэкология, синэкология, глобальная экология и др.) и выявление экологических закономерностей существования организмов и биологических надорганизменных систем;
3. Овладение навыками теоретической и эмпирической оценки антропогенного воздействия на среду обитания;
4. Актуализация проблем охраны окружающей среды, нормативно – правового регулирования деятельности людей с учётом экологических принципов;
5. Развитие умений поиска и представления информации с использованием экологических методов и современных информационных технологий;
6. Формирование экологического мировоззрения на основе понимания взаимосвязей между живыми организмами.

### 1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экология» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология», очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Экология» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «История и философия науки», «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя».

Изучение учебной дисциплины «Экология» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Экологическая токсикология популяций», «Биогеохимия».

### 1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология».

В результате освоения учебной дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
-----------------	------------------------	---------------------



ПК-1	Способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Знать: Принципы организации и функционирования организмов и их взаимоотношений с окружающей средой
		Уметь: получать новые достоверные факты по экологии организмов
		Владеть: методами научного анализа, обобщения результатов исследований, формулирования выводов и практических рекомендаций на основе результатов исследований
ПК-2	Использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	Знать: современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и современные методы обработки и интерпретации экологической информации
		Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.
		Владеть: современными методами обработки и интерпретации экологической информации
ПК-3	Уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека	Знать: типовые природоохранные мероприятия; принципы биоэтики, организации и функционирования сообществ организмов и их взаимоотношений с окружающей средой
		Уметь: разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека, повышать эффективность использования природных ресурсов.
		Владеть: принципами биоэтики; знаниями типовых природоохранных мероприятий; ориентацией на сохранение природы и охрану здоровья человека
ПК-5	Обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	Знать: технологии профессионально-ориентированного обучения в условиях формирования компетенций слушателей; педагогическую и учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития
		Уметь: анализировать технологии профессионально-ориентированного обучения с точки зрения их целей, назначения и результатов; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития
		Владеть: методами деятельности преподавателя в условиях профессионально-ориентированного обучения; теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах по направлению экология

## 2. Объем учебной дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	50			50	
В том числе:					
Учебные занятия лекционного типа	34			34	
Учебные занятия семинарского типа	16			16	
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	112			112	
В том числе:					
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	17			17	
Выполнение практических заданий	16			16	
Реферат	27			27	
Тест/Эссе/анализ статьи и т.д.	24			24	
Рубежный текущий контроль	10			10	
<b>Контроль</b>	18			18	
<b>Вид промежуточной аттестации: экзамен (кандидатский)</b>	экзамен			экзамен	
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	5			5	

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	30		30		
В том числе:					
Учебные занятия лекционного типа	20		20		
Учебные занятия семинарского типа	10		10		
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	141		141		
В том числе:					
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	31		31		
Выполнение практических заданий	31		31		
Реферат	31		31		
Тест/Эссе/анализ статьи и т.д.	33		33		
Рубежный текущий контроль	15		15		
<b>Контроль</b>	9		9		
<b>Вид промежуточной аттестации: экзамен (кандидатский)</b>	экзамен		экзамен		
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	5		5		

### 3. Содержание учебной дисциплины (модуля)

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 50 часов.

Объем самостоятельной работы 112 часа. Контроль 18 часов.

№ п/	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов	Формы текущего контроля успеваемости
------	--------------	--	--------------------------------------

п		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				и промежуточной аттестации						
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия	Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет/дифф. зачет	Экзамен (кандид.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Раздел 1. Современное состояние экологии как биосоциальной науки	30	24	6	4	2						*		
2.	Тема 1. Цивилизация и природа. История экологии. Развитие современной экологии	15	12	3	2	1								
3.	Тема 2. Законы, правила, принципы экологии, их учет в природоохранной деятельности	15	12	3	2	1								
4.	Раздел 2. Экология популяций и сообществ	28	18	10	8	2						*		
5.	Тема 3. Аутэкология как система знаний о воздействии экологических факторов на живые	15	9	5	4	1								
6.	Тема 4 . Современные подходы в популяционной экологии (демэкологии)	13	9	5	4	1								
7.	Раздел 3. Экологические системы	29	17	12	8	4				*				
8.	Тема 5. Исследования экосистем в системе их связей. Динамика экосистем.	14	8	6	4	2								
9.	Тема 6. Основные системы Земли и их особенности	15	9	6	4	2								
10.	Раздел 4. Биосфера, её состояние и тенденции развития. Антропогенное возлействие на	28	16	12	8	4						*		
11.	Тема 7. Биосфера, её состояние и тенденции развития	14	8	6	4	2								
12.	Тема 8. Ресурсный кризис: причины и пути его разрешения.	14	8	6	4	2								
13.	Раздел 5. Качество окружающей среды и здоровье человека.	29	19	10	6	4		*						
14.	Тема 9. Экологическая регламентация и контроль качества окружающей среды	14	8	6	4	2								
15.	Тема 10. Здоровье человека и среда обитания	15	11	4	2	2								
Общий объем	Итого часов	180	112	50	34	16								18 Зсем
	Всего часов	180												

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 30 часов.

Объем самостоятельной работы – 141 час. Контроль 9 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конг. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет/дифф. зачет	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Раздел 1. Современное состояние экологии как биосоциальной	38	32	6	4	2						*		
2	Тема 1. Цивилизация и природа. История экологии. Развитие современной экологии	18	16	2	2									
3	Тема 2. Законы, правила, принципы экологии, их учет в природоохранной деятельности	20	16	4	2	2								
4	Раздел 2. Экология популяций и сообществ	31	25	6	4	2						*		
5	Тема 3. Аутоэкология как система знаний о воздействии экологических факторов на живые организмы	15	13	2	2									
6	Тема 4. Современные подходы в популяционной экологии (демэкологии)	16	12	4	2	2								
7	Раздел 3. Экологические системы	33	27	6	4	2				*				
8	Тема 5. Исследования экосистем в системе их связей. Динамика экосистем	16	14	2	2									
9	Тема 6. Основные системы Земли и их особенности	17	13	4	2	2								
10	Раздел 4. Биосфера, её состояние и тенденции развития. Антропогенное воздействие на	34	28	6	4	2						*		
11	Тема 7. Биосфера, её состояние и тенденции развития	16	14	2	2									
12	Тема 8 Ресурсный кризис: причины и пути его разрешения.	18	14	4	2	2								
13	Раздел 5. Качество окружающей среды и здоровье человека.	35	29	6	4	2		*						
14	Тема 9. Экологическая регламентация и контроль качества окружающей среды	17	15	2	2									
15	Тема 10. Здоровье человека и среда обитания	18	14	4	2	2								

Общий объем	Итого часов	180	141	30	20	10								9 2курс
	Всего часов	180												

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

##### Раздел 1. Современное состояние экологии как биосоциальной науки.

**Тема 1.** Цивилизация и природа. История экологии. Развитие современной экологии.

**Цель:** сформировать у студентов способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1).

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Экология, биоэкология, геоэкология, синэкология, аутэкология, экосистема, биота, биоценоз, биогеоценоз, экологический фактор, конвергенция, природная среда, окружающая среда, среда обитания, среда биотическая, среда абиотическая, условия существования, природный объект, природные ресурсы, охрана окружающей среды, природопользование, экологическая безопасность.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. История становления экологии как науки. Структура современной экологии.
2. Объект, предмет, цель и задачи экологии. Содержание наиболее значимых понятий экологии.
3. Среда, её факторы и их классификация.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 2.** Законы, правила, принципы экологии, их учет в природоохранной деятельности.

**Цель:** сформировать умение разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека (ПК-3).

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Лимитирующие факторы, толерантность, ингредиенты загрязнения, биогенная миграция атомов, первый закон термодинамики, второй закон термодинамики, термодинамика биологических систем, энтропия, самоочищение экосистем, климакс экосистем.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Законы макроэкологии, их характеристика и учет в организации жизни человеческого общества.
2. Понятие и характеристика основных лимитирующих факторов.
3. Постулаты и принципы защиты биосферы.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

##### Раздел 2. Экология популяций и сообществ.

**Тема 3.** Аутэкология как система знаний о воздействии экологических факторов на живые организмы.

**Цель:** формирование способности получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных о воздействии абиотических факторов на организмы (ПК-1).

### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Организм и среда. Разнообразие экологических факторов. Законы и закономерности воздействия экологических факторов на организмы. Приспособленность как результат действия экологических факторов на организмы. Специфика действия экологических факторов в техноэкосистемах. Экологические группы организмов по отношению к действию различных факторов. Ареал, биом, популяция, вид, биотоп, экотоп, экологическая ниша, сукцессия. Методы факториальной экологии.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Организм и среда.
2. Экологические факторы среды.
3. Общий характер действия экологических факторов.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 4.** Современные подходы в популяционной экологии (демэкологии).

**Цель:** рассмотреть особенности экологических исследований статических и динамических популяционных характеристик (ПК-1, ПК-3).

### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Показатели популяций: статические и динамические (эмержентные). Территориальная иерархия популяций. Структура популяции и ее виды. Экспоненциальный и логистический типы роста популяций. Потенциал роста популяций и емкость среды. Понятие о R- и K-отборах. Гомеостаз популяций. Репродуктивные особенности популяций. Типы популяций. Демографическая структура популяций. Представления о популяционном здоровье. Регуляция численности природных популяций. Типы популяционной динамики в связи с характером регуляции численности. Методы количественного учета в популяциях, их специфика у растений и животных.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Показатели популяции. Динамика популяций.
2. Популяционное здоровье.
3. Особенности популяции человека.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

### **Раздел 3. Экологические системы.**

**Тема 5.** Исследования экосистем в системе их связей. Динамика экосистем.

**Цель:** способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1), использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-2).

### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Понятие «экологическая система» и «биогеоценоз». Учение В.Н. Сукачева о биогеоценозе. Структура экосистемы, ее основные элементы. Биоценозы (сообщества), их таксономический состав и функциональная структура. Разнообразие, сложность и устойчивость сообщества. Внутривидовые взаимодействия в биоценозе. Разнообразие видов как основной фактор устойчивости экосистем. Межвидовые взаимоотношения в биоценозе. Устойчивость и развитие биоценозов. Принципы функционирования экосистем. Потоки энергии и круговорот вещества и информации в экосистеме. Продуктивность экосистем суши и моря. Саморегуляция и устойчивость экосистем. Динамика экосистем. Циклические и направленные изменения в экосистемах. Аллогенные и автогенные изменения. Экологические сукцессии: их причины и механизмы. Первичные и вторичные

сукцессии. Концепция климакса. Понятие дисклимакса. Циклический климакс. Экзо – и эндогенетические сукцессии. Экосистемы естественные и искусственные. Разнообразие и особенности искусственных экосистем. Методы оценки видового разнообразия экосистем. Методы оценки продуктивности экосистем.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Биотические связи в биоценозах. Экосистемы и принципы их функционирования.
2. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистем.
3. Саморегуляция и устойчивость экосистем. Искусственные экосистемы.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Литература по теме:**

**Тема 6.** Основные системы Земли и их особенности.

**Цель:** способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1), использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-2).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Пустыни, травянистые экосистемы, лесные экосистемы, биоценоз водной экосистемы, экосистемы мирового океана, экосистемы континентальных стоячих водоемов, экосистемы водотоков.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Наземные экосистемы.
2. Водные экосистемы.
3. Закономерности географического распространения экосистем.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Раздел 4. Биосфера, её состояние и тенденции развития. Антропогенное воздействие на биосферу.**

**Тема 7.** Биосфера, её состояние и тенденции развития.

**Цель:** формирование системных знаний о закономерностях развития биосферы (ПК-1, ПК-2).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Живое и биокосное вещество биосферы их взаимовозникновение и перерождение в круговоротах веществ и энергии. Функциональная целостность биосферы. Биотические процессы в биосфере. Круговороты биогенных элементов и их модификация. Кругообороты газообразного и осадочного циклов. Круговороты воды, углерода, азота, фосфора и серы. Основные тенденции эволюции биосферы. Ноосфера. Учение В.И. Вернадского о ноосфере.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Поток энергии и продуктивность.
2. Структура и основные циклы биохимических круговоротов.
3. Причины устойчивости биосферы.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 8.** Ресурсный кризис: причины и пути его разрешения.

**Цель:** сформировать представление об основных экологических кризисах, раскрыть их значение для развития природы и общества; углубить знания студентов о факторах экологического кризиса (ПК-3, ПК-5).

### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Загрязнение, трансграничное загрязнение, экологическая проблема, экологический кризис, экологический риск, устойчивое развитие, ноосфера, малоотходная технология, альтернативные источники энергии, коэволюция, антропосфера, техносфера, естественные катастрофы, гомеостатика.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Понятие экологической проблемы и экологического кризиса. Причины кризиса. Региональная специфика экологических кризисов.
2. Экологические риски, принципы управления рисками. Экоэкономика.
3. Глобализация и охрана окружающей среды. Основы экологической нравственности.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

## **Раздел 5. Качество окружающей среды и здоровье человека.**

**Тема 9.** Экологическая регламентация и контроль качества окружающей среды.

**Цель:** уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека (ПК-3); обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-5).

### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Мониторинг, окружающая среда, условия среды, качество окружающей среды, качество жизни, ПДК, ПДВ, ПДС, летальный фактор, санитарная зона. Экологическая сертификация, экологическая экспертиза.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Качество окружающей среды и его критерии.
2. Экологическая сертификация и экологическая экспертиза.
3. Контроль состояния окружающей среды, его виды.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 10.** Здоровье человека и среда обитания.

**Цель:** углубление знаний об адаптации организмов к различным условиям жизни (в различных средах и географических зонах), о необходимости изучения и учета индивидуальных адаптивных возможностей человека (ПК-1, ПК-2, ПК-3).

### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Биоэтика, валеология, экология человека, медицинская экология, агросистема, антропоэкология, соцэкология, биохимическая провинция, геопатогенная зона, биоаккумуляция, депопуляция, радиационное загрязнение, лучевая болезнь, токсичные вещества, тяжелые металлы, ксенобиотики, мутагены, тератогены, синергизм, генофонд, генная инженерия, геноцид, дегенерация, скрининг, пандемия, биотерроризм, продовольственная безопасность.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Здоровье и факторы риска.
2. Экологическая напряженность и генофонд человека.
3. Возможные адаптации организма к изменяющимся факторам среды. Возможные направления эволюции человека.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.



**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

**5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю).**

Структурно-тематический план контроля уровня освоенности компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:

<b>Структура дисциплины</b>	<b>Вид контроля</b>	<b>Индекс оценочного средства</b>
<b>Текущий контроль</b>		
<b>Раздел 1. Современное состояние экологии как биосоциальной науки</b>		
Тема 1. Цивилизация и природа. История экологии. Развитие современной экологии	нет	нет
Тема 2. Законы, правила, принципы экологии, их учет в природоохранной деятельности	нет	нет
Контроль по разделу 1	Тестовые задания	Б1.В.ОД.5 № 1 - Б1.В.ОД.5 №20
<b>Раздел 2. Экология популяций и сообществ</b>		
Тема 3. Аутэкология как система знаний о воздействии экологических факторов на живые организмы	нет	нет
Тема 4. Современные подходы в популяционной экологии (демэкологии)	нет	нет
Контроль по разделу 2	Тестовые задания	Б1.В.ОД.5 № 21 - Б1.В.ОД.5 №40
<b>Раздел 3. Экологические системы</b>		
Тема 5. Исследования экосистем в системе их связей. Динамика экосистем.	нет	нет
Тема 6. Основные системы Земли и их особенности	нет	нет
Контроль по разделу 3	Доклад в виде презентации	Б1.В.ОД.5 № 41 - Б1.В.ОД.5 №80
<b>Раздел 4. Биосфера, её состояние и тенденции развития. Антропогенное воздействие на биосферу</b>		
Тема 7. Биосфера, её состояние и тенденции развития	нет	нет
Тема 8. Ресурсный кризис: причины и пути его разрешения.	нет	нет
Контроль по разделу 4	Тестовые задания	Б1.В.ОД.5 № 81-100
<b>Раздел 5. Качество окружающей среды и здоровье человека.</b>		
Тема 9. Экологическая регламентация и контроль качества окружающей среды	нет	нет
Тема 10. Здоровье человека и среда обитания	нет	нет
Контроль по разделу 5	Контрольная работа	Б1.В.ОД.5 № 101 - Б1.В.ОД.5 №140
<b>Промежуточный контроль</b>		

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства
Промежуточная аттестация	Экзамен (кандидатский)	Б1.В.ОД.5 № 141 - Б1.В.ОД.5 №180

**Оценочные средства по формам контроля:**

Текущий контроль	
Индекс оценочного средства <b>Б1.В.ОД.5 - 1- Б1.В.ОД.5-20</b>	<b>Раздел 1. Современное состояние экологии как биосоциальной науки</b>
Индекс оценочного средства <b>Б1.В.ОД.5 -21- Б1.В.ОД.5-40</b>	<b>Раздел 2. Экология популяций и сообществ</b>
Индекс оценочного средства <b>Б1.В.ОД.5 -81- Б1.В.ОД.5-100</b>	<b>Раздел 4. Биосфера, её состояние и тенденции развития. Антропогенное воздействие на биосферу</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Тестовые задания</b> содержат базовые положения изучаемой дисциплины, составлены с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения предшествующих (обеспечивающих) дисциплин. Задания включают в себя 2 независимых варианта по 20 вопросов и направлены на выявление уровня аспирантов, достаточного для успешного изучения дисциплины.
Требования к выполнению задания	1. Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину. 2. На выполнение тестовых заданий аспирантам отводится 45 минут. 3. Использование технических средств (для дополнительных баллов возможно выполнение ситуационных заданий).
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – 95-100% правильных ответов. «Хорошо» – 75-94% правильных ответов. «Удовлетворительно» – 50-75% правильных ответов. «Неудовлетворительно» – менее 50% правильных ответов
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы. 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.
Индекс оценочного средства <b>Б1.В.ОД.5 -41- Б1.В.ОД.5-80</b>	<b>Раздел 3. Экологические системы</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Доклад</b> - вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
Требования к выполнению задания	1. Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме. 2. Основные требования к оформлению: Структура доклада: 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается

	<p>характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада; 6) литература.</p> <p>Доклад оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полупорный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».</p> <p>3. Доклад сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).</p> <p>4. При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> - (более 50% заимствований) работа не принимается.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.</p> <p>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.</p>
Индекс оценочного средства Б1.В.ОД.5 -101- Б1.В.ОД.5-140	<b>Раздел 5. Качество окружающей среды и здоровье человека</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Контрольная работа</b> содержит вопросы и (или) задачи по базовым положениям изучаемой темы, составлена с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения темы.
Требования к выполнению	1. Контрольная работа выполняется в письменной форме и

задания	сдается преподавателю, ведущему дисциплину. 2. На выполнение работы аспирантам отводится 45 минут. 3. Использование технических средств (для дополнительных баллов возможно выполнение ситуационных заданий).
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – знание основных положений изученного материала; знание дополнительного материала; умение привести примеры, связать изученный материал с фактами реальной ситуации (по каждому из двух вопросов). «Хорошо» – знание основных положений изученного материала; знание дополнительного материала; умение привести примеры, связать изученный материал с фактами реальной ситуации по одному из двух вопросов. «Удовлетворительно» – знание основных положений изученного материала. «Неудовлетворительно» – отсутствие знаний основных положений изученного материала.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов. 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине (модулю) является **экзамен (кандидатский)**, который проводится в **устной** форме.

**5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Знать: Принципы организации и функционирования организмов и их взаимоотношений с окружающей средой	Этап формирования знаний
		Уметь: получать новые достоверные факты по экологии организмов	Этап формирования умений
		Владеть: методами научного анализа, обобщения результатов исследований, формулирования выводов и практических рекомендаций на основе результатов исследований	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-2	Использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и	Знать: современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и современные методы обработки и интерпретации	Этап формирования знаний

	производственных исследований	экологической информации	
		Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.	Этап формирования умений
		Владеть: современными методами обработки и интерпретации экологической информации	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-3	Уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека	Знать: типовые природоохранные мероприятия; принципы биоэтики, организации и функционирования сообществ организмов и их взаимоотношений с окружающей средой	Этап формирования знаний
		Уметь: разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека, повышать эффективность использования природных ресурсов.	Этап формирования умений
		Владеть: принципами биоэтики; знаниями типовых природоохранных мероприятий; ориентацией на сохранение природы и охрану здоровья человека	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-5	Обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	Знать: технологии профессионально-ориентированного обучения в условиях формирования компетенций слушателей; педагогическую и учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	Этап формирования знаний
		Уметь: анализировать технологии профессионально-ориентированного обучения с точки зрения их целей, назначения и результатов; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	Этап формирования умений

		Владеть: методами деятельности преподавателя в условиях профессионально-ориентированного обучения; теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах по направлению экология	Этап формирования навыков и получения опыта
--	--	---	---

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Код компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>	<b>Показатель оценивания компетенции</b>	<b>Критерии и шкалы оценивания</b>
ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично (зачтено); 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено); 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено); 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно (не зачтено).

ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Этап формирования умений.	Аналитическое задание ( <i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i> ) Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено); 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено); 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено); 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)
ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание ( <i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i> ) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	

**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:

### **Раздел 1. Современное состояние экологии как биосоциальной науки**

#### **Б1.В.ОД.5 -1 - Б1.В.ОД.5 – 20. Примеры тестовых заданий**

**Б1.В.ОД.5 – 1 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Экология, как отдельная дисциплина, возникла:**

- а) XVII
- б) XVIII
- в) XIX
- г) XX

**Б1.В.ОД.5 - 2. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Кем был предложен термин «Экология»:**

- а) Ч.Дарвин
- б) Мебиус
- в) Э.Геккель**
- г) А.Энглер

**Б1.В.ОД.5 -3. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Б. Коммонер сформулировал основные 4 закона экологии, что из перечисленного не входит в эти законы:**

- а) Всё связано со всем
- б) Ничто не исчезает в никуда
- в) Все совершенствуется природа.**
- г) Ничто не даётся даром

**Б1.В.ОД.5 -4. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**В каком году Конференция ООН по окружающей среде выдвинула экологические проблемы человечества на первое место в «повестке дня»:**

- а)1991г
- б)1988г
- в)2000г
- г) в 1992г**

**Б1.В.ОД.5 -5. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Предметом изучения экологии является:**

- а) связь организмов с окружающей средой**
- б) связь между царствами растений
- в) взаимоотношения социальных групп
- г) окружающая среда

**Б1.В.ОД.5 - 6. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Кому принадлежит заслуга в переходе от изучения отдельных растений к познанию растительного покрова, как некоторой целостности:**

- а) В.И. Вернадский
- б) М.В.Ломоносов
- в) А.Гумбольдт**
- г) Д.И.Менделеев

**Б1.В.ОД.5 -7. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Аутэкология - раздел экологии, изучающий влияние факторов окружающей среды на:**

- а) Процессы видообразования.
- б) Основные характеристики популяций.
- в) Отдельную особь.**
- г) Функционирование сообществ живых организмов.

**Б1.В.ОД.5 -8. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Какие из перечисленных экологических факторов относятся к антропогенным:**

- а) Изменение климата.
- б) Рельеф местности.
- в) Механический и органический состав почвы.
- г) Строительство гидроэлектростанции.**

**Б1.В.ОД.5 -9. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**К абиотическим факторам природной среды относят:**

- а) Сообщество живых организмов пустынной экосистемы.
- б) Температура и влажность атмосферного воздуха.**
- в) Состав растительного сообщества тундровой экосистемы.
- г) Фитопланктон водной экосистемы.

**Б1.В.ОД.5 -10. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Биотическими факторами природной среды являются:**

- а) Глубина водной экосистемы.



б) Кислотность почвенной среды.

**в) Млекопитающие тундровой экосистемы.**

г) Температурный режим водной экосистемы. **Б1.В.ОД.5 -11. Найдите соответствие между направлениями экологии и их содержанием**

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Аутэкология         | а) учение о популяции и её среде   |
| 2. Синэкология         | б) учение о биосфере               |
| 3. Глобальная экология | в) учение об организме и его среде |
| 4. Дэмэкология         | г) учение об экосистеме и среде    |

**Б1.В.ОД.5 -12. Учение о биогеоценозах создал:**

- а) В.И. Вернадский
- б) Ч. Дарвин
- в) Н.И. Вавилов
- г) В.Н. Сукачев

**Б1.В.ОД.5 -13. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Аутэкология изучает:

- а) Влияние температуры на интенсивность обмена веществ отдельного организма.**
- б) Влияние температурного режима озера на видовой состав гидробионтов (обитателей озера).
- в) Влияние климатических факторов на разнообразие животного мира.
- г) Влияние эдафических (почвенных) факторов на разнообразие растительного мира.

**Б1.В.ОД.5 -14. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Демэкология - раздел экологии, изучающий:

- а) Критерии и основные характеристики популяции.**
- б) Взаимоотношения живых организмов внутри сообществ.
- в) Функции живого вещества биосферы.
- г) Типы и особенности функционирования экосистем.

**Б1.В.ОД.5 -15. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Структуру и численность природных популяций в сообществе изучает:

- а) Геоэкология.
- б) Аутэкология.
- в) Демэкология.**
- г) Синэкология.

**Б1.В.ОД.5 -16. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Строение, функционирование и развитие экосистем изучает:

- а) Синэкология.**
- б) Геология.
- в) Аутэкология.
- г) Демэкология.

**Б1.В.ОД.5 -17. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Согласно «Закону толерантности» В. Шелфорда организмы:

- а) Выдерживают любые изменения факторов окружающей среды.
- б) Угнетаются при недостатке или избытке какого-либо фактора окружающей среды.**
- в) Процветают при любых изменениях факторов окружающей среды.
- г) Погибают при любых изменениях факторов окружающей среды.

**Б1.В.ОД.5 -18. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Научно-технический прогресс:**

- а) должен устанавливать новые законы развития природы.
- б) должен развиваться с учетом законов природы**
- в) не должен учитывать законы природы.
- г) должен развиваться вне зависимости от развития природы.

**Б1.В.ОД.5 -19. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Ученый, предложивший понятие «экосистема»:**

- а) А. Тенсли
- б) Р. Линдеман
- в) Б. Коммонер
- г) Н.Ф. Реймерс.

**Б1.В.ОД.5 -20. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:  
Ученый, систематизировавший понятия современной «большой экологии»:**

- а) А. Тенсли
- б) Р. Линдеман
- в) Б. Коммонер
- г) Н.Ф. Реймерс.

## Раздел 2. Экология популяций и сообществ

### Б1.В.ОД.5 -21 - Б1.В.ОД.5 -40. Примеры тестовых заданий

**Б1.В.ОД.5 -21. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Аутэкология - раздел экологии, изучающий влияние факторов окружающей среды на:

- а) Процессы видообразования.
- б) Основные характеристики популяций.
- в) Отдельную особь.
- г) Функционирование сообществ живых организмов.

**Б1.В.ОД.5 - 22. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Аутэкология изучает:

- а) Влияние температуры на интенсивность обмена веществ отдельного организма.
- б) Влияние температурного режима озера на видовой состав гидробионтов (обитателей озера).
- в) Влияние климатических факторов на разнообразие животного мира.
- г) Влияние эдафических (почвенных) факторов на разнообразие растительного мира.

**Б1.В.ОД.5 - 23. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Демэкология - раздел экологии, изучающий:

- а) Критерии и основные характеристики популяции.
- б) Взаимоотношения живых организмов внутри сообществ.
- в) Функции живого вещества биосферы.
- г) Типы и особенности функционирования экосистем.

**Б1.В.ОД.5 -24. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Структуру и численность природных популяций в сообществе изучает:

- а) Геоэкология.
- б) Аутэкология.
- в) Демэкология.
- г) Синэкология.

**Б1.В.ОД.5 - 25. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Толерантность – это способность живых организмов:

- а) Реагировать на изменения длины светового дня.
- б) Повышать уровень обмена веществ.
- в) Переносить определенный диапазон значений экологического фактора.
- г) Увеличивать численность.

**Б1.В.ОД.5 - 26. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Стенобионтными называются организмы, которые:

- а) Обитают только в наземных экосистемах.
- б) Имеют узкий диапазон толерантности ко всем экологическим факторам среды.
- в) Широко распространены в различных климатических зонах.
- г) Обитают только в водной среде.

**Б1.В.ОД.5 - 27. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

К эврибионтным относятся организмы, имеющие:

- а) Широкий диапазон толерантности только к солёности воды.
- б) Широкий диапазон толерантности только к атмосферному давлению.
- в) Широкий диапазон толерантности к ведущим факторам среды.**
- г) Широкий диапазон толерантности только к питанию.

**Б1.В.ОД.5 - 28. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Совокупность способных к самовоспроизводству особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособлено от других совокупностей того же вида, называется:**

- а) популяцией;
- б) сообществом;
- в) содружеством;
- г) группой.

**Б1.В.ОД.5 - 29. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Возрастной структурой популяции называется:**

- а) количественное соотношение женских и мужских особей;
- б) количество старых особей;
- в) количество новорожденных особей;
- г) количественное соотношение различных возрастных групп.

**Б1.В.ОД.5 - 30. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Соотношение самцов и самок среди новорожденных – это:**

- а) Половая структура популяции.
- б) Первичное соотношение полов.
- в) Вторичное соотношение полов.
- г) Третичное соотношение полов.

**Б1.В.ОД.5 - 31. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Как называется соотношение в популяции особей разных возрастных групп?**

- а) Половая структура популяции.
- б) Возрастная структура популяции.
- в) Генетическая структура популяции.
- г) Пространственно–этологическая структура популяции.

**Б1.В.ОД.5 - 32. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Удельная скорость роста популяции называется:**

- а) Рождаемостью.
- б) Абсолютной рождаемостью.
- в) Скоростью роста популяции.
- г) Биотическим потенциалом.

**Б1.В.ОД.5 - 33. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Когда особи в популяции размножаются быстро, менее конкурентоспособны, скорость размножения не зависит от плотности популяции – это...**

- а) Выживаемость.
- б) К–стратегия выживания.
- в) R–стратегия выживания.
- г) Экологическая стратегия выживания

**Б1.В.ОД.5 - 34. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Как называется способность популяции или экосистемы поддерживать устойчивое динамическое равновесие в изменяющихся условиях среды?**

- а) Саморегуляция.
- б) Гомеостаз.
- в) Обмен веществ.
- г) Обмен энергии.

**Б1.В.ОД.5 - 35. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:  
Последовательные смены сообществ под влиянием времени, вырубки или пожара получили название:**

- а) биоценоз,
- б) сукцессия
- в) обмен веществ.
- г) биологический круговорот

**Б1.В.ОД.5 - 36. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:  
Выберите верную оценку плотности населения популяции:**

- а) 20 особей
- б) 20 особей на гектар
- в) 20 особей на 100 размножающихся самок
- г) 20 особей на 100 ловушек

**Б1.В.ОД.5 - 37. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:  
Выберите продуценты:**

- а) медведь
- б) бык
- в) дуб
- г) белка

**Б1.В.ОД.5 - 38. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:  
Выберите правильное утверждение. В основе биологического самоочищения водоемов лежит:**

- а) система течений водоема
- б) тип грунта
- в) тип растительности водоема
- г) фильтрационное питание водных животных

**Б1.В.ОД.5 - 39. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:  
При формировании ярусности в лесном сообществе лимитирующим фактором является:**

- а) свет;
- б) температура;
- в) вода
- г) кислотность

**Б1.В.ОД.5 - 40. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:  
Какой из перечисленных экологических факторов является лимитирующим для травянистых растений в лесу? Выберите наиболее правильный ответ.**

- а) влажность и ветер;
- б) ветер и температура;
- в) температура и атмосферное давление;
- г) солнечный свет и деревья;

### **Раздел 3. Экологические системы**

**Б1.В.ОД.5 -41 - Б1.В.ОД.5 -80. Примерные темы докладов.**

- Б1.В.ОД.5. -41.** Экологические кризисы и катастрофы природного характера.
- Б1.В.ОД.5. -42.** Экологические кризисы и катастрофы антропогенного характера.
- Б1.В.ОД.5. -43.** Общенаучные и специфичные методы экологических исследований.
- Б1.В.ОД.5. -44.** Приспособление организмов к неблагоприятным условиям среды.
- Б1.В.ОД.5. -45.** Основные абиотические факторы и их влияние на организмы.
- Б1.В.ОД.5. -46.** Биотические факторы среды.
- Б1.В.ОД.5. -47.** Констелляция экологических факторов.

- Б1.В.ОД.5. -48. Показатели популяции.
- Б1.В.ОД.5. -49. Динамика популяций.
- Б1.В.ОД.5. -50. Популяционное здоровье.
- Б1.В.ОД.5. -51. Особенности популяции человека.
- Б1.В.ОД.5. -52. Биотические связи в биоценозах.
- Б1.В.ОД.5. -53. Экосистемы и принципы их функционирования.
- Б1.В.ОД.5. -54. Биологическая продуктивность экосистем.
- Б1.В.ОД.5. -55. Динамика экосистем.
- Б1.В.ОД.5. -56. Саморегуляция и устойчивость экосистем.
- Б1.В.ОД.5. -57. Искусственные экосистемы.
- Б1.В.ОД.5. -58. Биотические связи в биоценозах.
- Б1.В.ОД.5. -59. Экосистемы и принципы их функционирования.
- Б1.В.ОД.5. -60. Биологическая продуктивность экосистем.
- Б1.В.ОД.5. -61. Динамика экосистем.
- Б1.В.ОД.5. -62. Саморегуляция и устойчивость экосистем.
- Б1.В.ОД.5. -63. Искусственные экосистемы.
- Б1.В.ОД.5. -64. Общая характеристика источников загрязнения природной среды.
- Б1.В.ОД.5. -65. Ответные реакции природы на загрязнение. «Экологический бумеранг».
- Б1.В.ОД.5. -66. Общие сведения и классификация чрезвычайных ситуаций.
- Б1.В.ОД.5. -67. Экологические проблемы военной деятельности.
- Б1.В.ОД.5. -68. Реестры природных ресурсов.
- Б1.В.ОД.5. -69. Ресурсы Севера.
- Б1.В.ОД.5. -70. Экосистемный метод неистощительного природопользования.
- Б1.В.ОД.5. -71. Принципы, цели и задачи международного сотрудничества в сфере экологии.
- Б1.В.ОД.5. -72. Образование для устойчивого развития.
- Б1.В.ОД.5. -73. Продуктивность экосистем
- Б1.В.ОД.5. -74. Круговорот биогенных элементов
- Б1.В.ОД.5. -75. Гомеостаз экосистемы
- Б1.В.ОД.5. -76. Суточные и сезонные ритмичные изменения
- Б1.В.ОД.5. -77. Сукцессии
- Б1.В.ОД.5. -78. Жизнь как термодинамический процесс
- Б1.В.ОД.5. -79. Наземные экосистемы
- Б1.В.ОД.5. -80. Водные экосистемы

#### **Раздел 4. Биосфера, её состояние и тенденции развития. Антропогенное воздействие на биосферу**

##### **Б1.В.ОД.5 -81 - Б1.В.ОД.5 -100. Примеры тестовых заданий.**

##### **Б1.В.ОД.5 – 81 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Деструктивное воздействие — это ....

- а) кратковременное
- б) статическое
- в) разрушительное**
- г) точечное

##### **Б1.В.ОД.5 – 82 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Совокупность геохимических процессов, вызванных производственно — хозяйственной деятельностью человека — это

- а) экологический кризис
- б) техногенез**
- в) экологическая катастрофа

г) эволюция

**Б1.В.ОД.5 – 83 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Основные антропогенные источники образования кислотных дождей:

а) нитраты азота

б) сероводород

в) соединение серы с углеродом

г) оксиды серы и азота

**Б1.В.ОД.5 – 84 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Природные выбросы SO<sub>2</sub> в год составляет:

а) 18 млн. т.

б) 25 млн. т.

**в) 20 млн. т.**

г) 15 млн. т.

**Б1.В.ОД.5 – 85 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Каково нормальное содержание рН в дождевой воде?

а) 5,2

**б) 5,6**

в) 6,0

г) 6,4

**Б1.В.ОД.5 – 86 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Биохимическая концепция биосферы заключается:

а) в изучении принципов организации и регулирования живой природы;

**б) в сложных преобразованиях веществ в живых организмов за счет химической энергии;**

в) в извлечении человеком из природы средств для своего существования;

г) в делении биосферы на биогеоценозы.

**Б1.В.ОД.5 – 87 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Примером биогенного вещества биосферы является:

**а) битум;**

б) почва;

в) базальт;

г) кора выветривая.

**Б1.В.ОД.5 – 88 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым?

**а) нефть, газ;**

б) приливы и отливы;

в) энергия солнца ;

г) воздух ;

**Б1.В.ОД.5 – 89 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Что относят к энергетическим ресурсам :

**а) солнечная радиация; космические лучи; геотермальная энергия**

б) руды черных и цветных металлов;

в) рыбопромышленное производство;

г) воды орошения;

**Б1.В.ОД.5 – 90 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Наиболее эффективным путем преодоления дефицита воды является

**а) рациональное использование водных ресурсов**

б) опреснение вод Мирового океана

в) транспортировка айсбергов

г) сокращение потребления воды населением

**Б1.В.ОД.5 – 91 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Засоление почв характерно для природной зоны

**а) пустынь и полупустынь**

б) тайги

в) тундр

г) влажных тропических лесов

**Б1.В.ОД.5 – 92 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Выберите вариант, в котором правильно указана тенденция изменения структуры земельного фонда планеты:

а) увеличивается площадь лесов;

**б) уменьшается площадь пашни;**

в) увеличивается площадь пашни;

г) не изменяется структура земельного фонда планеты.

**Б1.В.ОД.5 – 93 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Примером биокосного вещества биосферы является:

а) нефть;

**б) почва;**

в) гранит;

г) природный газ.

**Б1.В.ОД.5 – 94 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Термин «ноосфера» был предложен в 1927 г.:

а) В.И. Вернадским;

**б) В. Шелфордом;**

в) П. Тейром де Шарденом;

г) Э. Зюссом.

**Б1.В.ОД.5 – 95 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Ноогенез связан:

а) с прогрессивным увеличением концентрации кислорода в атмосфере Земли;

б) с прогрессивным увеличением концентрации углекислого газа в атмосфере Земли;

в) с действием факторов биологической эволюции;

**г) с преобразованием биосферы под влиянием человеческой деятельности.**

**Б1.В.ОД.5 – 96 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

В водоемах миграция углерода осуществляется:

а) через захоронение органических веществ в литосфере;

б) через разложение органических веществ до углекислого газа;

в) через разложение карбонатов до  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{CO}_3^{2-}$ ;

**г) через создание карбонатных систем.**

**Б1.В.ОД.5 – 97 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Массовая гибель рыбы при разливе нефти в водоемах связана с уменьшением в воде:

а) световой энергии;

**б) кислорода;**

в) углекислого газа;

г) солености.

**Б1.В.ОД.5 – 98 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

В настоящее время площадь озоновых дыр:

а) не изменяется;

**б) уменьшается;**

в) неизвестно, как изменяется;

г) увеличивается.

**Б1.В.ОД.5 – 99 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Главный виновник уничтожения озонового слоя:

а) угарный газ;

**б) хлор- фтор-углеводороды;**

в) углекислый газ;

г) сернистый газ

**Б1.В.ОД.5 –100 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Созданию парникового эффекта способствует наличие в атмосфере Земли:

а) углекислого газа;

б) сернистого газа;

в) озона;

г) аэрозолей.

## **Раздел 5. Качество окружающей среды и здоровье человека**

### **Б1.В.ОД.5 -101 - Б1.В.ОД.5 -140. Примеры контрольных работ (вопросы)**

**Б1.В.ОД.5. – 101.** Виды загрязнений ОС. Понятие об источниках загрязнения, загрязнителях (ингредиентах) природной среды

**Б1.В.ОД.5. –102.** Классификация основных видов антропогенного воздействия и степени его интенсификации по различным компонентам ОС.

**Б1.В.ОД.5. – 103.** Показатели, отражающие качество ОС: ПДК (предельно допустимая концентрация), ПДВ (предельно допустимый выброс), ВСВ (временно согласованный выброс), ПДЭН (предельно допустимая экологическая нагрузка) и др

**Б1.В.ОД.5. – 104.** Показатели загрязнения воздушного бассейна. Инвентаризация источников и видов загрязнения атмосферного воздуха.

**Б1.В.ОД.5. – 105.** Основные направления защиты (охраны) атмосферы. Проблемы повышения эффективности охраны и воспроизводства воздушного бассейна

**Б1.В.ОД.5. – 106.** Загрязнение водной среды, структура загрязнений водных объектов по отраслям народного хозяйства.

**Б1.В.ОД.5. – 107.** Экономическое регулирование рационального использования и охраны водных ресурсов РФ.

**Б1.В.ОД.5. – 108.** Пути улучшения использования и охраны земельных ресурсов.

**Б1.В.ОД.5. – 109.** Критерии экологичности технологических процессов

**Б1.В.ОД.5. – 110.** Основные направления ресурсосберегающей и малоотходной технологии.

**Б1.В.ОД.5. – 111.** Переработка и использование отходов. Оценка вариантов переработки отходов

**Б1.В.ОД.5. – 112.** Качество продуктов питания. Причины ухудшения качества пищевой продукции.

**Б1.В.ОД.5. – 113.** Показатели экономической, экологической и социальной эффективности природоохранных мероприятий

**Б1.В.ОД.5. – 114.** Глобальные экологические проблемы современности: изменение климата, разрушение озонового слоя, загрязнение Мирового океана, истощение природных ресурсов, сокращение биоразнообразия.

**Б1.В.ОД.5. – 115.** Экологические кризисы и катастрофы. Экологический риск. Факторы экологического риска. Зоны повышенного экологического риска.

**Б1.В.ОД.5. – 116.** Свойства радиоактивных излучений и их воздействие на организм человека.

**Б1.В.ОД.5. – 117** Нормирование допустимых уровней воздействия ЭМП.

**Б1.В.ОД.5. – 118.** Нормативы выбросов вредных веществ с отработанными газами автомобилей. Снижение выбросов от автотранспорта.

**Б1.В.ОД.5. – 119.** Химическая нагрузка на человека по основным токсичным веществам (тяжелые металлы, пестициды, углеводороды, фенол и др.).

**Б1.В.ОД.5. – 120.** Факторы, влияющие на накопление нитратов в продукции, снижение содержания нитратов.



- Б1.В.ОД.5. – 121.** Физиологическое действие тяжелых металлов на организм животных и человека.
- Б1.В.ОД.5. – 122.** Способы и средства снижения содержания тяжелых металлов в растениях и продуктах животноводства
- Б1.В.ОД.5. – 123.** Контроль за загрязнением сельскохозяйственной продукции, почвы, воды, воздуха пестицидами.
- Б1.В.ОД.5. –124.** Экологизация сельскохозяйственного производства.
- Б1.В.ОД.5. –125.** Загрязнение рек и озер и меры борьбы с ним. Обезвреживание и очистка сточных вод.
- Б1.В.ОД.5. – 126.** Бессточные производства. Научные основы нормирования ПДК вредных веществ в воде.
- Б1.В.ОД.5. – 127.** Критерии оценки качества воды, используемой для нужд населения и рыбохозяйственных целей. Рациональное использование водных ресурсов.
- Б1.В.ОД.5. – 128.** Влияние атмосферных загрязнений на окружающую среду и здоровье человека.
- Б1.В.ОД.5. – 129.** Защитное лесоразведение и озеленение.
- Б1.В.ОД.5. – 130.** Человек и среда его обитания. Экологические факторы, влияющие на человека.
- Б1.В.ОД.5. – 131.** Подсистемы среды жизни человека (по Н.Ф. Реймерсу): собственно природная среда; «вторая природа»; «третья природа»; социальная среда.
- Б1.В.ОД.5. – 132.** Техносфера. Социоприродная среда .
- Б1.В.ОД.5. – 133.** Способность организма адаптироваться к изменяющимся условиям окружающей среды как фактор сохранения здоровья.
- Б1.В.ОД.5. – 134.** Зависимость строения тела человека от геохимических условий среды. Геохимическая ситуация среды.
- Б1.В.ОД.5. – 135.** Организменные реакции. Физиологическая пластичность. Гомеостаз человека.
- Б1.В.ОД.5. – 136.** Здоровье как норма реакции на окружающую среду.
- Б1.В.ОД.5. – 137.** Эндемичные и природно-очаговые болезни.
- Б1.В.ОД.5. – 138.** Понятия риск для здоровья и экологический риск.
- Б1.В.ОД.5. – 139.** Основные показатели здоровья населения, используемые в эколого-эпидемиологических исследованиях.
- Б1.В.ОД.5. – 140.** Роль факторов окружающей среды в развитии злокачественных новообразований; факторы окружающей среды и репродуктивное здоровье, особенности воздействия неблагоприятных факторов среды на состояние здоровья детского населения.

**Ключи к тестам (правильные ответы).**

<b>Ключи/ содержание оценочного листа</b> (№ вопроса/ правильный ответ)	<b>Раздел 1</b>	<b>Раздел2</b>	<b>Раздел 4</b>
<b>1</b>	г	в	в
<b>2</b>	в	а	б
<b>3</b>	в	а	г
<b>4</b>	г	в	в
<b>5</b>	а	в	б
<b>6</b>	в	б	б

7	в	б	а
8	г	а	а
9	б	г	а
10	и	в	а
11	1-в; 2- г; 3-б; 4-а	б	а
12	г	в	б
13	а	в	б
14	а	б	б
15	в	б	г
16	а	б	г
17	б	в	б
18	б	г	б
19	а	а	б
20	а	г	а

#### Аналитическое задание

1. Промышленным предприятием выбрасывается ежегодно в атмосферу 17 тыс. т СО. При этом в первой зоне проживает 1000 жителей; во второй – 2000 человек. Высота выброса составляет 150 м. Определите ущерб, причиняемый оксидом углерода(II), здравоохранению. (Ответ 578 753,1 руб.).

2. Промышленным предприятием выбрасывается ежегодно в атмосферу 5 тыс. т SO<sub>2</sub>, при этом в первой зоне загрязняется 500 га сельскохозяйственных и лесных угодий. Средняя высота выброса составляет 50 м. Определите ущерб, причиняемый SO<sub>2</sub>, сельскому и лесному хозяйствам. (Ответ: 2370 убр.)

3. Промышленное предприятие выбрасывает ежегодно в атмосферу 10 тыс. т пыли и 7 тыс. т сернистого ангидрида. В первой зоне проживает 3000; во второй – 7000; в третьей – 12 тыс. человек. Средняя высота выброса – 15 м. Определите ущерб, причиняемый здравоохранению. (Ответ: 234 148 руб.)

4. Промышленное предприятие выбрасывает ежегодно в атмосферу 11 тыс. т пыли и 10 тыс. т сернистого ангидрида. В первой зоне проживает 3000; во второй – 7000; в третьей – 12 тыс. человек. Средняя высота выброса – 15 м. Определите ущерб, причиняемый здравоохранению. (Ответ: 286 192,5 руб.)

5. ПДКр.з. для HNO<sub>3</sub> и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> составляют 5 и 1 мг/м<sup>3</sup> соответственно. Превышены ли нормы содержания этих веществ в атмосфере химического комбината, если содержание HNO<sub>3</sub> и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> составило 3,2 и 0,4 мг/м<sup>3</sup> соответственно? При расчётах учтите эффект суммации. (Ответ: нормы превышены).

6. В жилом районе, прилегающем к объединению «Оргсинтез», в воздухе содержание ацетона и фенола составило 0,15 и 0,0014 мг/м<sup>3</sup>. Опасен ли этот район для проживания, если средняя суточная предельно-допустимая концентрация для ацетона и бензола составляет 0,35 и 0,003 мг/м<sup>3</sup> соответственно? При расчётах учтите эффект суммации. (Ответ: район не опасен для проживания).

7. Ежегодное поступление углекислого газа в атмосферу составляет 7 млрд т/год. Какой вклад вносит в это явление население Российской Федерации (численность населения приблизительно 143 млн. человек)? (Ответ: 0,846%).

8. Опасно ли пребывание 50 работников в закрытом помещении площадью 100 м<sup>3</sup> и высотой 8 м в течение 8 часов, если за один час взрослый человек при физической работе выдыхает примерно 35 дм<sup>3</sup> углекислого газа. Максимальная продолжительность пребывания человека в помещении с концентрацией углекислого газа до 20% (по объёму) не должна быть более двух часов. (Ответ: опасно).

9. С участка утилизации отработанных ртутных ламп вентиляционный воздух загрязняется парами ртути. При утилизации одной лампы в воздух поступает 0,5 мг ртути. За 5 часов утилизируют в среднем 150 ламп. Определите массу ртути, которая поступает в воздух в течение года при 260 рабочих днях. (Ответ: 93,6 г.).

10. В 1 дм<sup>3</sup> отработанных газов двигателей внутреннего сгорания содержится 5 мг СО; 3 мг NO<sub>2</sub>; 0,04 мг сажи; 1·10<sup>-3</sup> мг бензапирена. Будет ли соответствовать установленным нормативам качество окружающего воздуха объёмом 100 м<sup>3</sup>, если ПДК равны соответственно: 1,0; 0,085; 0,05; 105 (мг/дм<sup>3</sup>)? (Ответ: 0,005 (СО); 0,003 (NO<sub>2</sub>); 0,00004 (сажи); 10–6 (бензапирена); соответствует).

11. Определите массу твёрдого остатка, образующегося при обработке гашёной известью воды объёмом 50 м<sup>3</sup>, при этом из воды удаляется 2,5 кг Са<sup>2+</sup> и 1,19 кг Mg<sup>2+</sup>. (Ответ: 25,13 кг).

12. Около 95 лет назад кислотность дождевой воды в мире составляла в среднем 5,6 единиц рН. С тех пор она увеличилась в 40 раз. Рассчитайте среднее значение рН дождевой воды в настоящее время. (Ответ: 4,0).

13. Кислотность речной воды в зимнее время составляет 7,5 единиц рН. В летнее время она уменьшается примерно в 2 раза. Рассчитайте рН речной воды летом. (Ответ: 7,8).

14. Какую массу гидроксида кальция надо прибавить к воде объёмом 275 дм<sup>3</sup>, чтобы устранить её карбонатную жёсткость, равную 5,5 мэкв/дм<sup>3</sup>? (Ответ: 56,06 г).

15. К жёсткой воде объёмом 1 м<sup>3</sup> прибавили карбонат натрия массой 132,5 г. Насколько понизилась жёсткость? (Ответ: 2,5 мэкв/дм<sup>3</sup>).

16. Запасы воды в ледниках и материковом льду – 34,8×10<sup>6</sup> км<sup>3</sup>, что составляет 68,6% от общих запасов пресной воды на Земле. На сколько метров повысится уровень Мирового океана, если произойдёт таяние льдов? (Ответ: 101 м).

17. Докажите с помощью расчётов, что применение в качестве удобрения KNO<sub>3</sub> (индийская селитра) более выгодно, чем NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> (аммиачная селитра).

18. Исходя из различных рН почвенных покровов, укажите для каких почв эффективность применения сульфата аммония снижается. Приведите уравнения реакций.

19. В образце моркови содержание меди – 9,6 мг/кг. Можно ли использовать эту морковь в пищу, если ежедневное её потребление составляет 100 г, а для взрослого человека допустимая суточная доза Cu<sup>2+</sup>-ионов равна 3,0 мг. Ответ подтвердите расчётами. (Ответ: можно)

20. Организм взрослого человека в среднем должен получать примерно 3 мг фтора в день. С пищей поступает примерно 1 мг. Какое должно быть содержание фтора в питьевой воде, чтобы восполнить дефицит фтора? (Ответ: 0,7 мг/дм<sup>3</sup>).

21. Недельная доза потребления J<sup>-</sup>-ионов взрослым человеком 1,05 мг. Какой объём воды следует употреблять за сутки, чтобы восполнить дефицит йода, если содержание йодидов в 1 дм<sup>3</sup> этой воды составляет 0,05 мг? (Ответ: 3,0 дм<sup>3</sup>).

22. Магний – антистрессовый минерал. Примите на ночь столовую ложку меда – целебного «магниевого» продукта и тем самым Вы восполните суточную норму этого элемента. Рассчитайте содержание магния (ω, %) в данном продукте, если объём меда в столовой ложке 15 см<sup>3</sup> (ρ(меда) = 1,431 г/см<sup>3</sup> при 20 °С и 16% влажности). (Ответ: 1,63%).

23. Суточная потребность человека в натрии составляет приблизительно 4,0 г натрия. При подсаливании пищи в организм поступает приблизительно 3,0 г. Ежедневно

один человек съедает 5 г чеснока, содержащего 17 мг Na/100 г продукта. На сколько процентов будет восполнен дефицит этого элемента. (Ответ: 96,25%.)

24. Дефицит йода восполняется употреблением йодированной поваренной соли массой 15 г. Определите содержание J- ( $\omega$ , %) в соли, если суточная потребность взрослого человека в йоде составляет 0,2 мг. (Ответ: 0,0013%).

25. На сколько процентов удовлетворена потребность ребёнка в фосфоре, если за неделю ребёнок съедает 1,4 кг рыбы, в 100 г которой содержится 230 мг фосфора, а суточная потребность составляет 1700 мг? (Ответ: на 27,1%).

### **Б1.В.ОД.5-№141 - Б1.В.ОД.5-№180**

#### **Перечень вопросов к экзамену (кандидатский)**

141. Предмет и задачи экологии. Разделы экологии. Взаимосвязь экологии с другими науками.

142. Общие представления о системах. Виды систем, типы связей, особенности организации, развития, термодинамика систем.

143. Составные части экосистемы, ее абиотическая и биотическая компоненты.

144. Круговорот веществ в экосистемах. Живое вещество, его накопление, состав. Масштабы этого процесса.

145. Учение о биосфере и ноосфере В.Н. Вернадского.

146. Биогеохимические циклы углерода, азота, фосфора, кремния. Синтез и распад органического вещества в биосфере.

147. Факторы среды и общие закономерности их действия на организмы. Интенсивность факторов. Лимитирующие экологические факторы. Закон минимума Либиха. Закон толерантности Шелфорда.

148. Пределы экологической толерантности. Экологическая валентность. Стено- и эврибионтные виды.

149. Основные абиотические факторы воздушно-наземной среды обитания: освещенность, температура, влажность воздуха, эдафические факторы. Группы живых организмов по отношению к этим факторам.

150. Общие принципы адаптации на уровне организма. Пути приспособления к среде. Типы адаптации в зависимости от уровня регулируемых систем.

151. Периодические изменения физиологических процессов в организме: суточные и сезонные ритмы, их механизмы и регуляция.

152. Популяционная структура вида у животных и растений. Популяционный ареал вида. Статические и динамические показатели популяций. Половая, возрастная, пространственная, этологическая структуры популяций.

153. Биотический (репродуктивный) потенциал. Емкость и сопротивление среды. Основные типы кривых выживания (тип дрозофилы, тип гидры, тип устрицы).

154. Основные типы динамики населения по С.А. Северцову (стабильный, лабильный, эфемерный).

155. Основные типы стратегий растений по Л.Г. Раменскому (виоленты, пациенты, эксплеренты).

156. Биотические факторы. Основные формы взаимоотношений организмов (аллелопатия, конкуренция, хищничество, мутуализм, протокооперация, комменсализм, паразитизм).

157. Межвидовые отношения в биоценозах по В.И. Беклемишеву (трофические, топические, форические и фабрические связи).

158. Экосистемы. Структура экосистем. Распределение энергии в экосистеме.

159. Пищевые цепи, пищевые сети. Трофические уровни. Экологические пирамиды. Закон Линдемана.

160. Структура биоценозов: вертикальная структура наземных и водных экосистем, горизонтальная структура, видовая структура.
161. Экологическая ниша (фундаментальная, реализованная). Перекрывание ниш.
162. Понятие о сукцессии. Первичная сукцессия (ксерическая и гидрическая). Вторичная сукцессия. Этапы сукцессионного процесса по Ф. Клементсу. Постепенные и спонтанные сукцессии. Конструктивные и деструктивные сукцессии. Климакс.
163. История становления учения о биосфере. В.И. Вернадский и его вклад в развитие учения о биосфере и ноосфере.
164. Состав и структура биосферы. Пространственная и временная организация биосферы. Кибернетические принципы организации биосферы. Ноосфера – эволюционная стадия биосферы.
165. Вещество биосферы. Типы веществ. Основные свойства и биогеохимические функции живого вещества. Неравномерность распределения живого вещества в биосфере.
166. Биогеохимические круговороты веществ: геологический и биологический круговороты. Биофильные макро- и микроэлементы, их значение в биохимических циклах. Биохимические циклы главных биофильных макро- и микроэлементов.
167. Математические методы и статистика в экологии. Понятия и основные параметры генеральной совокупности. Выборка, репрезентативность выборки. Основные статистические показатели выборки. Показатели распределения, нормальное и ненормальное распределение.
168. Доверительный интервал и статистическая надежность. Вероятность ошибки. Статистические критерии. Параметрические и непараметрические критерии.
169. Основные этапы воздействия общества на окружающую среду. Проблемы рационального использования природных ресурсов и загрязнения окружающей среды.
170. Экологические кризисы в истории человечества.
171. Экологические проблемы городов и пути решения экологических проблем.
172. Обезлесение, опустынивание, проблема сохранения биологического разнообразия Земли.
173. Демографический взрыв как социально-экологическая проблема. Проблемы, обусловленные быстрым ростом численности населения Земли.
174. Глобальный экологический кризис. Признаки глобального экологического кризиса.
175. Природные ресурсы и их виды. Классификация природных ресурсов по исчерпаемости.
176. Сущность понятия «природопользование». Основные принципы природопользования.
177. Водные ресурсы. Мировой водный баланс. Водопотребление и водопользование. Виды водопотребителей и водопользователей.
178. Истощение водных ресурсов. Проблема чистой воды на планете. Принципы рационального использования водных ресурсов. Гидроэнергетика и проблемы её развития.
179. Минеральные ресурсы. Перспективы развития минерально-сырьевого комплекса, разнообразие использования. Внедрение принципов рационального потребления минерального сырья.
180. Лесные ресурсы. Роль леса в жизни человека. Причины и последствия сокращения лесов. Принципы рационального использования лесных ресурсов.

**5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Ответы обучающегося на экзамене (кандидатский) оцениваются каждым педагогическим работником по **пятибалльной системе** в соответствии с Положением о

промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

#### **Критерии оценки ответа на экзамене (кандидатский)**

Оценка «отлично» — глубокие, исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета.

Оценка «хорошо» — твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы; при ответах на вопросы могут быть допущены отдельные незначительные неточности, но в целом ответ дан верный.

Оценка «удовлетворительно» — знание основного материала программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, при ответах на отдельные вопросы допущены серьезные неточности.

Оценка «неудовлетворительно» — неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов.

### **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины (модуля).**

#### **6.1. Основная литература**

1. Шилов, И. А. Экология: учебник для вузов / И. А. Шилов. — 7-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 539 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09080-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510678> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Трифонова, Т. А. Прикладная экология человека: учебное пособие для вузов / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05280-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515363> (дата обращения: 21.01.2023).

#### **6.2. Дополнительная литература**

1. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров: учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Экология: учебник и практикум для вузов / О. Е. Кондратьева [и др.]; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00769-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511451> (дата обращения: 21.01.2023).

### **7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>

		востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модулю)

Освоение обучающимся учебной дисциплины (модуля) «Экология» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

#### Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

- консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

*Обработка, обобщение* полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

#### Подготовка к экзамену (кандидатский).

К экзамену (кандидатский) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену (кандидатский) по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.



## 9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

### 9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ в интернет;
3. Проектор (при необходимости).

### 9.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### 9.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

Для изучения учебной дисциплины (модуля) «Экология» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья, доска), техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

## 11. Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины (модуля) «Экология» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий.

### **Активные формы проведения учебных занятий:**

**Лекция** – вид публичного выступления, в ходе которого лектор, вступив в живое взаимодействие с аудиторией, раскрывает систему представлений о том или ином предмете, явлении, помогая слушателям осмыслить проблему и прийти к определенному выводу. Виды лекций (наиболее часто используемые): лекция-диалог, проблемная лекция.

**Консультация** – разъяснение преподавателя по сложному и актуальному теоретическому вопросу, проблеме; необходимая предпосылка плодотворного самостоятельного изучения теории, проблемы. Виды консультаций: индивидуальная, групповая, обзорная, по отдельным вопросам.

**Собеседование** – специально организованная беседа по какой-нибудь теме. Его цель – помочь путем обмена мнениями глубже понять изучаемую проблему.

**Реферат** – краткое изложение в письменном виде содержания статьи, книги; сообщение на занятии, конференции, сделанное на основе изучения первоисточников, анализа и обобщения педагогического опыта.

**Конференция** – форма коллективного изучения и обсуждения актуальных теоретических и научно-практических проблем.

Для выступления на конференции целесообразно привлекать авторов рефератов, которые были признаны лучшими при их обсуждении на занятиях.

**«Круглый стол»** - форма коллективного обсуждения актуальных вопросов науки, теории и практики.

**Диспут** – публичное устное обсуждение какой-либо спорной проблемы, на котором заслушиваются доклады по данной проблеме и, как правило, выступления оппонентов.

**Деловая игра** – форма деятельности, имитирующая те или иные практические ситуации, одно из средств активизации учебного процесса. Виды деловых игр и достигаемые ими цели: учебные (овладение определенными умениями и навыками);

оценочные оценка знаний и умений, полученных обучающимися); исследовательские (поиск новых или отработка и совершенствование известных приемов той или иной деятельности).

**Экскурсия** – одна из эффективных форм наглядного обучения, учебно-воспитательной работы.

**Средства наглядности** – наглядные пособия, технические средства обучения, используемые в учебном процессе, позволяют существенно повысить эффективность восприятия.

**Интерактивные формы проведения учебных занятий:**

**Творческое задание** - учебные задания, которые требуют от обучающихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат большой или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов.

**Работа в малых группах** – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

**Дискуссия** как метод интерактивного обучения представляет собой «вышедшую из берегов» эвристическую беседу. Смысл данного метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других.

**Деловая игра** – средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения.

**Ролевая игра** – это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций.

**Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией»**, является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения аспирантов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией.

**Лекция-дискуссия.** В отличие от лекции-беседы здесь преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы слушателей на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

**Лекция с разбором конкретных ситуаций** - лекция по форме похожа на лекцию-дискуссию, однако, на обсуждение преподаватель ставит не вопросы, а конкретную ситуацию. Слушатели анализируют и обсуждают эти микроситуации и обсуждают их сообща, всей аудиторией.

**Лекция с заранее запланированными ошибками** - форма проведения лекции была разработана для развития у слушателей умений оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию.

**Лекция - пресс-конференция** - форма проведения лекции, где изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы.

**Мини-лекция** - одна из эффективных форм преподнесения теоретического материала.

**Эвристическая беседа** - это коллективное мышление или беседа как поиск ответа на проблему.

**Разработка проекта (метод проектов)** - это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи - решения проблемы, лично значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

**Просмотр и обсуждение видеofilьмов** - на занятиях можно использовать как

художественные, так и документальные видеофильмы, фрагменты из них, а также видеоролики и видеосюжеты.

**Мозговой штурм** - это метод активизации творческого мышления в группе при котором принимается любой ответ обучающегося на заданный вопрос.

**Тренинг** – это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий или игр, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

**Метод кейсов** – техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Все эти формы предусматривают формирование и развитие профессиональных навыков обучающихся.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_» июня 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины
<b>Б1.В.ДВ.1.1</b>	<b>Экологическая токсикология популяций</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, профиля подготовки	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», профиль «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>

**Разработчики:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, В.М.Зубкова</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и экологии, протокол № 9 от «14» мая 2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Зав. кафедрой техносферной безопасности и экологии</b>		<b>канд. техн. наук, доцент В.И. Шмырёв</b>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор В.М. Зубкова</b>

Москва, 2019



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель декана факультета экологии и  
техносферной безопасности  
по методической работе

\_\_\_\_\_  
Н.Ю. Белозубова  
30.05.2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ ПОПУЛЯЦИЙ**

Направление подготовки  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль)  
**Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

Квалификация  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины **«Экологическая токсикология популяций»** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана: д-р биол. наук, профессор Зубкова В.М.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы д-р биол. наук, профессор



В.М. Зубкова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры техносферной безопасности и экологии.

Протокол № 9 от «14» мая 2019 года.

Заведующий кафедрой канд. техн. наук, доцент



В.И. Шмырев

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

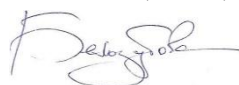
Д-р биол. наук, профессор кафедры № 610 ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)»



Е.В. Надежкина

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Канд. биол. наук, доцент кафедры техносферной безопасности и экологии (РГСУ)



Н.Ю. Белозубова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Согласовано Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

\_\_\_\_\_  
(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины. ....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. ....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося .....	8
3. Содержание учебной дисциплины .....	8
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	8
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения .....	10
4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине .....	14
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине. ....	14
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. ....	20
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	24
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. ....	25
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	38
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	34
6.1. Основная литература. ....	35
6.2. Дополнительная литература .....	35
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.....	34
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины .....	36
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	38
9.1. Информационные технологии .....	38
9.2. Программное обеспечение (при необходимости).....	38
9.3. Информационные справочные системы (при необходимости).....	38
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине ..	39
11. Образовательные технологии .....	39
Лист регистрации изменений .....	42

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) заключается в получении обучающимися комплекса знаний по экологической токсикологии, как основы оценки и всестороннего анализа воздействий токсических веществ на природные популяции, с последующим применением этих знаний в профессиональной деятельности и формирование практических навыков количественной и качественной оценки токсичности веществ, а также определения предельных значений токсической нагрузки.

Задачами изучения дисциплины (модуля) являются:

1. Формирование представлений о содержании, формах, особенностях дисциплины «Экологическая токсикология популяций», как междисциплинарного научного направления, изучающего воздействия экотоксикантов на организмы и их популяции;
2. Рассмотреть особенности эффектов токсичных веществ на организмы и их популяции, а также возможности адаптации популяций к техногенному загрязнению;
3. Рассмотреть принципы и подходы современной методологии количественной и качественной оценки токсичности веществ, а также методы определения предельных значений токсической нагрузки;
4. Рассмотреть задачи и формы экотоксикологического нормирования и его роли в ограничении возможного загрязнения среды;
5. Показать значение методов биоиндикации в биологическом мониторинге для контроля загрязнения окружающей среды.

### 1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина (модуль) «Экологическая токсикология популяций» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология», очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины (модуля) «Экологическая токсикология популяций» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: (модулей) «История и философия науки», «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя», «Экология».

Изучение учебной дисциплины (модуля) «Экологическая токсикология популяций» является базовым для последующей научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

### 1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-3, УК-5, УК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код	Содержание компетенции	Результаты обучения
-----	------------------------	---------------------

компетенции		
ОПК-1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения
		Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологии и экологии
		Владеть: современными методами исследования и информационно - коммуникационными технологиями в области биологии и экологии
ПК-1	Способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Знать: Принципы организации и функционирования организмов и их взаимоотношений с окружающей средой
		Уметь: получать новые достоверные факты по экологии организмов
		Владеть: методами научного анализа, обобщения результатов исследований, формулирования выводов и практических рекомендаций на основе результатов исследований
ПК-3	Уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека	Знать: типовые природоохранные мероприятия; принципы биоэтики, организации и функционирования сообществ организмов и их взаимоотношений с окружающей средой
		Уметь: разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека, повышать эффективность использования природных ресурсов.
		Владеть: принципами биоэтики; знаниями типовых природоохранных мероприятий; ориентацией на сохранение природы и охрану здоровья человека
ПК-4	Способность проводить оценку воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду, миграцию химических элементов в пищевой цепи и эколого-геохимическое состояние среды в контексте устойчивого развития	Знать: воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду, миграцию химических элементов в пищевой цепи и эколого-геохимическое состояние среды
		Уметь: использовать методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде
		Владеть: методами оценки воздействий токсикантов на окружающую среду и популяции
ПК - 5	Обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять	Знать: технологии профессионально-ориентированного обучения в условиях формирования компетенций слушателей; педагогическую и учебно-методическую деятельность по планированию экологического

	учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	образования и образования для устойчивого развития Уметь: анализировать технологии профессионально-ориентированного обучения с точки зрения их целей, назначения и результатов; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития Владеть: методами деятельности преподавателя в условиях профессионально-ориентированного обучения; теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах по направлению экология
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
УК-6	Способность оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: основы математической статистики и теории баз данных Уметь: использовать методы математической статистики и технологий работы с данными Владеть: современными технологиями поиска, обработки и анализа данных

**2. Объем учебной дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	50				50
В том числе:					
Учебные занятия лекционного типа	34				34
Учебные занятия семинарского типа	16				16
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	94				94
В том числе:					
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	17				17
Выполнение практических заданий	16				16
Реферат	27				27
Тест/Эссе/анализ статьи и т.д.	24				24
Рубежный текущий контроль	10				10
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	Зачет с оценкой				Зачет с оценкой
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>4</b>				<b>4</b>

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	30		30		
В том числе:					
Учебные занятия лекционного типа	20		20		
Учебные занятия семинарского типа	10		10		
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	110		110		
В том числе:					
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	21		21		
Выполнение практических заданий	19		19		
Реферат	30		30		
Тест/Эссе/анализ статьи и т.д.	27		27		
Рубежный текущий контроль	13		13		
<b>Контроль</b>	4		4		
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой		
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		

**3. Содержание учебной дисциплины (модуля)**

**3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения**

Объем учебных занятий составляет 50 часов.

Объем самостоятельной работы 94 часа.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Дифф. зачет (зачет с оценкой)	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Раздел 1. Аутэкологические аспекты экотоксикологии	36	24	12	8	4						*		
2	Тема 1. Проблема нормы в экотоксикологии. Биотрансформация и биodeградация токсических веществ	18	12	6	4	2								
3	Тема 2. Экотоксикологические эффекты на уровне организма	18	12	6	4	2								
4	Раздел 2. Популяционные и биогеоценотические аспекты экотоксикологии	36	24	12	8	4						*		
5	Тема 3. Популяционный уровень экотоксикологических эффектов	18	12	6	4	2								
6	Тема 4. Зависимость доза-эффект в экологической токсикологии. Биогеоценотический уровень экотоксикологических эффектов	18	12	6	4	2								
7	Раздел 3. Экотоксикология загрязняющих веществ среды.	36	24	12	8	4				*				
8	Тема 5. Экотоксикология органических загрязняющих веществ	18	12	6	4	2								
9	Тема 6. Экотоксикология тяжелых металлов.	18	12	6	4	2								
10	Раздел 4. Методы токсикометрии	36	22	14	10	4						*		
11	Тема 7. Методы оценки острой токсичности экотоксикантов	18	12	6	4	2								
12	Тема 8. Методы оценки кумулятивного и комбинированного действия экотоксикантов. Методы биологического тестирования экотоксикантов	18	10	8	6	2								
Общий объем	Итого часов	144	94	50	34	16							4 сем	
	Всего часов	144												

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 30 часов.

Объем самостоятельной работы – 110 часов. Контроль 4 часа.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Дифф. зачет (зачет с оценкой)	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Раздел 1. Аутэкологические аспекты экотоксикологии	35	29	6	4	2						*		
2	Тема 1. Проблема нормы в экотоксикологии. Биотрансформация и биодеградация токсических веществ	17	13	4	2	2								
3	Тема 2. Экотоксикологические эффекты на уровне организма	18	16	2	2									
4	Раздел 2. Популяционные и биогеоценотические аспекты экотоксикологии	35	29	6	4	2						*		
5	Тема 3. Популяционный уровень экотоксикологических эффектов	17	15	2	2									
6	Тема 4. Зависимость доза-эффект в экологической токсикологии. Биогеоценотический уровень экотоксикологических эффектов	18	14	4	2	2								
7	Раздел 3. Экотоксикология загрязняющих веществ среды.	35	29	6	4	2				*				
8	Тема 5. Экотоксикология органических загрязняющих веществ	17	15	2	2									
9	Тема 6. Экотоксикология тяжелых металлов.	18	14	4	2	2								
10	Раздел 4. Методы токсикометрии	35	23	12	8	4						*		
11	Тема 7. Методы оценки острой токсичности экотоксикантов	17	11	6	4	2								
12	Тема 8. Методы оценки кумулятивного и комбинированного действия экотоксикантов. Методы биологического тестирования экотоксикантов	18	12	6	4	2								

Общий объем	Итого часов	144	110	30	20	10							4	
	Всего часов	144												

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине (модулю)

##### Раздел 1. Аутэкологические аспекты экотоксикологии.

**Тема 1.** Проблема нормы в экотоксикологии. Биотрансформация и биodeградация токсических веществ.

**Цель:** иметь базовые представления о теоретических основах экологической токсикологии (ПК-1); обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах (ПК-5).

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Предмет и экологические основы экотоксикологии, понятие норма, как обычное массовое проявление признака, критическая нагрузка, механизмы детоксикации вредных веществ в живых организмах, токсификация.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Экотоксикология в системе биологических наук.
2. Проблема нормы в экотоксикологии.
3. Биотрансформация и биodeградация токсических веществ.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

##### **Тема 2.** Экотоксикологические эффекты на уровне организма.

**Цель:** знать основные уровни организации, в соответствии с которыми рассматриваются эффекты химического поражения биологических систем, формировать способности получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных (ПК-1); самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в экологической токсикологии (ОПК-1).

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Нарушение генетических структур соматических и половых клеток, появление доминантных и рецессивных мутаций, дифференциация токсических эффектов, декодирование и реализация генетической информации, популяционная адаптация к токсическим факторам, вещество-энергетический круговорот, активная защита, пассивная защита.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Экотоксикологические эффекты на молекулярно-генетическом уровне организации экосистем.
2. Экотоксикологические эффекты на клеточно-тканевом уровне организации экосистем.
3. Экотоксикологические эффекты на онтогенетическом уровне организации экосистем.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

##### Раздел 2. Популяционные и биогеоценотические аспекты экотоксикологии.

##### **Тема 3.** Популяционный уровень экотоксикологических эффектов.

**Цель:** определение жизнеспособности и стабильности функционирования природных популяций и биогеоценозов в условиях химического стресса, формирование способности проводить оценку воздействия загрязнителей на биоту (ПК-4, УК-5).

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**



Эколого-генетическая и пространственная природа популяции, популяционная адаптация, экотоксикологические эффекты, воспроизводство популяций в условиях экотоксикологической нагрузки.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Роль эколого-генетической и пространственной структуры популяции в условиях экотоксикологической нагрузки.
2. Изменчивость популяционных параметров в качестве основы популяционной адаптации к экотоксикологическому воздействию.
3. Роль пространственно-функциональной структуры популяции в экотоксикологических эффектах. Процессы воспроизводства в природных популяциях растений и животных в условиях экотоксикологической нагрузки.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 4.** Зависимость доза-эффект в экологической токсикологии. Биогеоценотический уровень экотоксикологических эффектов.

**Цель:** формирование четкой ценностной ориентации на сохранение природы и охрану здоровья человека (ПК-3), формирование способности оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-6).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Градирующий вид зависимости «доза-эффект», диагностику состояния «норма – патология», критические значения токсического фактора, изменение первичной продукции биоценоза, биологическое биоразнообразие, индекс Шеннона, коэффициент общности Соренсена, индекс разнообразия Симпсона.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Зависимость «доза-эффект» в экологической токсикологии.
2. Количественные критерии экотоксикантов.
3. Биогеоценотический уровень экотоксикологических эффектов.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Раздел 3.** Экотоксикология загрязняющих веществ.

**Тема 5.** Экотоксикология органических загрязняющих веществ.

**Цель:** формирование представлений о результатах человеческой деятельности, прямо или косвенно меняющей распределение приходящей энергии, уровни радиации, физико-химические свойства окружающей среды и условия существования живых существ (ПК-4). Формирование способности оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-6).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Экологически опасные виды производств и объектов, ксенобиотики, ксенобиотический профиль биогеоценоза, стресс-индексы загрязняющих веществ, канцерогенное, тератогенное, эмбриогенное, аллергенное действие, пестициды, диоксины, нефть и нефтепродукты.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Основные типы стойких органических загрязнителей, их источники и обусловленные ими стрессы.
2. Нефтяное загрязнение.
3. Продукты ракетного топлива. Химическое оружие.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 6.** Экотоксикология тяжелых металлов.

**Цель:** формирование представлений об общей экотоксикологической характеристике тяжелых металлов (ПК-4), формирование способности оценивать влияние

технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-6).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Биологическая роль тяжелых металлов, токсичность, ртуть, кадмий, свинец, бериллий, цинк, медь.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Биологическая роль и токсичность тяжелых металлов.
2. Тяжелые металлы в окружающей среде.
3. Экотоксикологическая характеристика приоритетных тяжелых металлов.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Раздел 4. Методы токсикометрии.**

**Тема 7. Методы оценки острой токсичности экотоксикантов.**

**Цель:** формирование четкой ценностной ориентации на сохранение природы и охрану здоровья человека и готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных задач в области эколого-гигиенического нормирования (УК-3, ПК-3).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Острая, подострая, хроническая интоксикации; средняя летальная (смертельная) доза (ЛД50) соединения, пероральный, ингаляционный, парентеральный пути поступления токсикантов; кожно-резорбтивное действие, класс токсичности веществ.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Токсикоэкологический эксперимент и его подготовка.
2. Экспериментальное определение параметров токсикометрии.
3. Классификация токсичности и опасности химических соединений.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 8. Методы оценки кумулятивного и комбинированного действия экотоксикантов. Методы биологического тестирования экотоксикантов**

**Цель:** умение самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологии и экологии (ОПК-1), формирование способности проводить оценку воздействия токсикантов на окружающую среду (ПК-4).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Кумулятивное и комбинированное действие экотоксикантов, планирование эксперимента для оценки комбинированного действия ксенобиотиков, перевод процентов в пробиты.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Методы оценки кумулятивного и комбинированного действия экотоксикантов.
2. Общие принципы биологического тестирования.
3. Процедура биологического тестирования. Обработка, оценка и оформление результатов биотестирования.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

**5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.**

**Структурно-тематический план контроля уровня освоения компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:**

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства
<b>Текущий контроль</b>		
<b>Раздел 1. Аутоэкологические аспекты экотоксикологии</b>		
Тема 1. Проблема нормы в экотоксикологии. Биотрансформация и биодеградация токсических веществ	нет	нет
Тема 2. Экотоксикологические эффекты на уровне организма	нет	нет
<b>Контроль по разделу 1</b>	Тестовые задания	Б1.В.ДВ.1.1- 1 - Б1.В.ДВ.1.1 - 20
<b>Раздел 2. Популяционные и биогеоценотические аспекты экотоксикологии</b>		
Тема 3. Популяционный уровень экотоксикологических эффектов	нет	нет
Тема 4. Зависимость доза-эффект в экологической токсикологии. Биогеоценотический уровень экотоксикологических эффектов	нет	нет
<b>Контроль по разделу 2</b>	Тестовые задания	Б1.В.ДВ.1.1 - 21 - Б1.В.ДВ.1.1- 40
<b>Раздел 3. Экотоксикология загрязняющих веществ.</b>		
Тема 5. Экотоксикология органических загрязняющих веществ	нет	нет
Тема 6. Экотоксикология тяжелых металлов.	нет	нет
<b>Контроль по разделу 3</b>	Доклад в виде презентации	Б1.В.ДВ.1.1 - 41 - Б1.В.ДВ.1.1 - 60
<b>Раздел 4. Методы токсикометрии</b>		
Тема 7. Методы оценки острой токсичности экотоксикантов	нет	нет
Тема 8. Методы оценки кумулятивного и комбинированного действия экотоксикантов. Методы биологического тестирования экотоксикантов.	нет	нет
<b>Контроль по разделу 4</b>	Тестовые задания	Б1.В.ДВ.1.1 - 61- Б1.В.ДВ.1.1 - 80
<b>Промежуточный контроль</b>		

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой (дифференцированный)	Б1.В.ДВ.1.1 - 81 - Б1.В.ДВ.1.1- 120

**Оценочные средства по формам контроля:**

<b>Текущий контроль</b>	
Индекс оценочного средства <b>Б1.В.ДВ.1.1-1 - Б1.В.ДВ.1.1 -20</b>	<b>Раздел 1. Аутэкологические аспекты экотоксикологии</b>
Индекс оценочного средства <b>Б1.В.ДВ.1.1-21 - Б1.В.ДВ.1.1-40</b>	<b>Раздел 2. Популяционные и биогеоценотические аспекты экотоксикологии</b>
Индекс оценочного средства <b>Б1.В.ДВ.1.1-61 - Б1.В.ДВ.1.1 -80</b>	<b>Раздел 4. Методы токсикометрии</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Тестовые задания содержат базовые положения изучаемой дисциплины, составлены с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения предшествующих (обеспечивающих) дисциплин. Задания включают в себя 2 независимых варианта по 20 вопросов и направлены на выявление уровня аспирантов, достаточного для успешного изучения дисциплины.
Требования к выполнению задания	1. Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину. 2. На выполнение тестовых заданий аспирантам отводится 45 минут. 3. Использование технических средств (для дополнительных баллов возможно выполнение ситуационных заданий).
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – 95-100% правильных ответов. «Хорошо» – 75-94% правильных ответов. «Удовлетворительно» – 50-75% правильных ответов. «Неудовлетворительно» – менее 50% правильных ответов
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы. 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.
Индекс оценочного средства <b>Б1.В.ДВ.1.1-41- Б1.В.ДВ.1.1 -60</b>	<b>Раздел 3. Экотоксикология загрязняющих веществ</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Доклад</b> - вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
Требования к выполнению задания	1. Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме. 2. Основные требования к оформлению: Структура доклада: 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается

	<p>характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада; 6) литература.</p> <p>Доклад оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуполторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».</p> <p>3. Доклад сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).</p> <p>4. При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> - (более 50% заимствований) работа не принимается..</p>
<p>Критерии оценки по содержанию и качеству</p>	<p>«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>
<p>Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур</p>	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.</p> <p>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.</p>

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) является зачет с оценкой (дифференцированный), который проводится в устной форме.**

**5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</b>
ОПК-1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	Этап формирования знаний
		Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологии и экологии	Этап формирования умений
		Владеть: современными методами исследования и информационно - коммуникационными технологиями в области биологии и экологии	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-1	Способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Знать: Принципы организации и функционирования организмов и их взаимоотношений с окружающей средой	Этап формирования знаний
		Уметь: получать новые достоверные факты по экологии организмов	Этап формирования умений
		Владеть: методами научного анализа, обобщения результатов исследований, формулирования выводов и практических рекомендаций на основе результатов исследований	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-3	Уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека	Знать: типовые природоохранные мероприятия; принципы биоэтики, организации и функционирования сообществ организмов и их взаимоотношений с окружающей средой	Этап формирования знаний
		Уметь: разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; формировать четкую ценностную ориентацию	Этап формирования умений

		на сохранение природы и охрану здоровья человека, повышать эффективность использования природных ресурсов.	
		Владеть: принципами биоэтики; знаниями типовых природоохранных мероприятий; ориентацией на сохранение природы и охрану здоровья человека	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способность проводить оценку воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду, миграцию химических элементов в пищевой цепи и эколого-геохимическое состояние среды в контексте устойчивого развития	Знать: воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду, миграцию химических элементов в пищевой цепи и эколого-геохимическое состояние среды	Этап формирования знаний
		Уметь: использовать методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде	Этап формирования умений
		Владеть: методами оценки воздействий токсикантов на окружающую среду и популяции	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-5	Обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	Знать: технологии профессионально-ориентированного обучения в условиях формирования компетенций слушателей; педагогическую и учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	Этап формирования знаний
		Уметь: анализировать технологии профессионально-ориентированного обучения с точки зрения их целей, назначения и результатов; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического	Этап формирования умений

		образования и образования для устойчивого развития	
		Владеть: методами деятельности преподавателя в условиях профессионально-ориентированного обучения; теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах по направлению экология	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Этап формирования знаний
		Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Этап формирования умений
		Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Этап формирования знаний



		Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Этап формирования умений
		Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-6	Способность оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: основы математической статистики и теории баз данных	Этап формирования знаний
		Уметь: использовать методы математической статистики и технологий работы с данными	Этап формирования умений
		Владеть: современными технологиями поиска, обработки и анализа данных	Этап формирования навыков и получения опыта

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-3, УК-5, УК-6	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения,	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не

		умение самостоятельно обобщать и излагать материал	затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично (зачтено); 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено); 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено); 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно (не зачтено).
ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-3, УК-5, УК-6	Этап формирования умений.	Аналитическое задание ( <i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i> ) Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено); 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено); 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено); 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению
ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-3, УК-5, УК-6	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание ( <i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i> ) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении	логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено); 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению

		практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	задания – не удовлетворительно (не зачтено)
--	--	---	---

**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:

### **Раздел 1. Аутэкологические аспекты экотоксикологии**

#### **Б1.В.ДВ.1.1-1 - Б1.В.ДВ.1.1 – 20. Примеры тестовых заданий**

##### **Б1.В.ДВ.1.1 -1. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Экотоксикология популяций междисциплинарное научное направление, изучающее действие вредных химических веществ, находящихся в окружающей среде на:

- a) человека
- b) живые организмы и их популяции**
- c) живые организмы и экосистемы
- d) экосистемы

##### **Б1.В.ДВ.1.1 -2. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Раздел экотоксикологии, изучающий неблагоприятные эффекты, проявляющиеся гибелью организма, заболеваниями, канцерогенезом, тератогенезом

- a) аутэкоксикология**
- b) демэкоксикология
- c) синэкоксикология
- d) микроэкоксикология

##### **Б1.В.ДВ.1.1 -3. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Раздел экотоксикологии, изучающий неблагоприятные эффекты, проявляющиеся гибелью популяции, уменьшением рождаемости, нарушением демографических характеристик

- a) аутэкоксикология
- b) демэкоксикология**
- c) синэкоксикология
- d) микроэкоксикология

##### **Б1.В.ДВ.1.1 -4. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Раздел экотоксикологии, изучающий неблагоприятные эффекты, проявляющиеся изменением популяционного спектра ценоза, нарушением межвидовых взаимоотношений

- a) аутэкоксикология
- b) демэкоксикология
- c) синэкоксикология**
- d) микроэкоксикология

##### **Б1.В.ДВ.1.1 -5. С точки зрения экологической токсикологии на молекулярно-генетическом уровне возможно нарушение**

- a) генетических структур соматических и половых клеток,**
- b) различных тканей и органам
- c) врожденных дефектов развития и даже летального исхода
- d) популяционной адаптации к токсическим факторам

##### **Б1.В.ДВ.1.1-6. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

К каким факторам вредного воздействия относятся механические, тепловые, шумовые, радиационные факторы

- a) биологическим
- b) химическим
- c) **физическим**
- d) физико-химическим

**Б1.В.ДВ.1.1 -7. С точки зрения экологической токсикологии на клеточно-тканевом уровне возможно нарушение**

- a) генетических структур соматических и половых клеток,
- b) **различных тканей и органам**
- c) врожденных дефектов развития и даже летального исхода
- d) популяционной адаптации к токсическим факторам

**Б1.В.ДВ.1.1-8. Назовите объект изучения экотоксикологии**

- a) загрязнители воздуха
- b) загрязнители воды
- c) загрязнители почвы
- d) **вещества, обладающие биодоступностью**

**Б1.В.ДВ.1.1 -9. С точки зрения экологической токсикологии на онтогенетическом уровне возможно нарушение**

- a) генетических структур соматических и половых клеток,
- b) различных тканей и органам
- c) **врожденных дефектов развития и даже летального исхода**
- d) популяционной адаптации к токсическим факторам

**Б1.В.ДВ.1.1 -10. С точки зрения экологической токсикологии на популяционно-видовом уровне возможно нарушение**

- a) генетических структур соматических и половых клеток,
- b) различных тканей и органам
- c) врожденных дефектов развития и даже летального исхода
- d) **популяционной адаптации к токсическим факторам**

**Б1.В.ДВ.1.1 -11 С точки зрения экологической токсикологии на биогеоценологическом уровне возможно нарушение**

- a) **деформация естественных потоков веществ и энергии,**
- b) различных тканей и органам
- c) врожденных дефектов развития и даже летального исхода
- d) популяционной адаптации к токсическим факторам

**Б1.В.ДВ.1.1 -12. Мутагенная активность – это:**

- a) деформация естественных потоков веществ и энергии,
- b) **способность химических веществ или иных физических факторов вызывать изменение генетической структуры клетки**
- c) врожденных дефектов развития и даже летального исхода
- d) популяционной адаптации к токсическим факторам

**Б1.В.ДВ.1.1-13. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

В случае острого отравления яд поступает в организм

- a) **однократно**
- b) малыми дозами в течение длительного времени
- c) через желудок
- d) всасывается через кожу

**Б1.В.ДВ.1.1 -14. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Химические вещества, накапливающиеся в окружающей среде в несвойственных ей количествах, относят к:

- a) экотоксикантам
- b) **экопеллютантам**

- c) тератогенам
- d) мутантам

**Б1.В.ДВ.1.1 -15. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Любое изменение параметров функционирования природных, антропогенных и природно-антропогенных систем, приводящее к ухудшению качества окружающей среды за границы установленных нормативов:

- a) экологическая опасность
- b) экологическая сертификация
- c) экологический аудит
- d) экологическая экспертиза

**Б1.В.ДВ.1.1 -16. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Действие третьей стороны по подтверждению соответствия сертифицируемого объекта предъявляемым к нему экологическим требованиям:

- a) экологический менеджмент
- b) экологическая сертификация
- c) экологический аудит
- d) экологический риск

**Б1.В.ДВ.1.1 -17. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Независимая оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности нормативно-правовых требований в области охраны окружающей среды и подготовка рекомендаций в области экологической деятельности

- a) экологический менеджмент
- b) экологическая сертификация
- c) экологический аудит
- d) экологический риск

**Б1.В.ДВ.1.1 -18. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей среде или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие негативного воздействия на окружающую среду

- a) экологический менеджмент
- b) экологическая сертификация
- c) экологический аудит
- d) экологический риск

**Б1.В.ДВ.1.1-19. Выберите правильный ответ:**

**Токсикант- это:**

- a) вещества или соединения, способные оказывать ядовитое действие на живые организмы
- b) химический агент, нарушающий процесс размножения
- c) химическое вещество разрушающее здоровье или уничтожающее жизнь
- d) химическое вещество, способное нарушить гомеостаз биологической системы и оказать на неё вредное влияние при взаимодействии, вызывая повреждение или гибель

**Б1.В.ДВ.1.1-20. Выберите правильный ответ:**

**Ксенобиотик- это:**

- a) чужеродное вещество, введенное любым путем в организм
- b) чужеродные для живых организмов химические вещества, естественно не входящие в круговорот биогенов и, как правило, прямо или косвенно порожденные деятельностью человека.
- c) химическое вещество разрушающее здоровье или уничтожающее жизнь
- d) химическое вещество, способное нарушить гомеостаз биологической системы и оказать на неё вредное влияние при взаимодействии, вызывая повреждение или гибель

## **Раздел 2. Популяционные и биогеоценотические аспекты экотоксикологии**

**Б1.В.ДВ.1.1 -21 - Б1.В.ДВ.1.1 -40. Примеры тестовых заданий**

**Б1.В.ДВ.1.1-21. Выберите правильный ответ.**

Деградация первичных токсикантов, сопровождающаяся появлением более токсичных метаболитов, обладающих свойствами мутагенности, канцерогенности, тератогенности

- a) токсификация
- b) восстановление
- c) гидролиз
- d) дегалогенирование

**Б1.В.ДВ.1.1-22.**

**Выберите правильный ответ.**

Связь между воспринимаемой дозой и средней выраженностью определенного эффекта на здоровье группы организмов - это

- a) токсификация
- b) зависимость «доза-эффект»
- c) десульфирование
- d) дезаминирование

**Б1.В.ДВ.1.1-23 Соотнесите процессы и фазы метаболизма**

**3. Формирование и развитие реакций биосистемы на действие токсиканта, приводящих к ее повреждению или гибели, — это:**

- a) токсический эффект
- b) зависимость «доза-эффект»
- c) токсический процесс
- d) механизм действия токсиканта

**Б1.В.ДВ.1.1-24. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Стойкие изменения реактивности организма на воздействие патогенных факторов окружающей среды, в том числе и химических, имеют название:

- a) токсический эффект
- b) зависимость «доза-эффект»
- c) токсический процесс
- d) аллобиоз

**Б1.В.ДВ.1.1-25 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Раздел токсикологии, который изучает систему принципов и методов количественной оценки токсичности, называется:

- a) токсикодинамика
- b) токсикокинетика
- c) токсикометрия
- d) аллобиоз

**Б1.В.ДВ.1.1-26. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Центральная точка кривой «доза — эффект» отражает:

- a) величину среднеэффективной дозы
- b) зависимость «доза-эффект»
- c) значение максимальной дозы
- d) величину пороговой дозы

**Б1.В.ДВ.1.1-27. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Количество вещества, попавшее во внутренние среды организма и вызвавшее токсический эффект, называется:

- a) токсической концентрацией (C)
- b) токсической дозой (D)
- c) токсодозой (W)

d) максимальной дозой (M)

**Б1.В.ДВ.1.1-28. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Количество вещества, находящееся в единице объема (массы) объекта окружающей среды, при контакте с которым развивается токсический эффект, называется:**

- a) токсической дозой (D)
- b) токсодозой (W)
- c) **токсической концентрацией (C)**
- d) максимальной дозой (M)

**Б1.В.ДВ.1.1-29. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Количество вещества, вызывающее нарушение дееспособности (транзиторные токсические реакции), — это:**

- a) пороговая доза
- b) смертельная доза
- c) максимальная доза
- d) **непереносимая (выводящая из строя) доза**

**Б1.В.ДВ.1.1-30. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Характер наклона кривой «доза — эффект» свидетельствует о:**

- a) **разбросе доз, вызывающих изучаемый эффект**
- b) величине токсической дозы
- c) характере распределения вещества в организме
- d) непереносимая (выводящая из строя) доза

**Б1.В.ДВ.1.1-31 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Пороговыми дозами (концентрациями) называют:**

a) дозы (концентрации), не вызывающие эффектов, выявляемых современными методами исследования

b) **наименьшие дозы (концентрации), вызывающие начальные проявления токсического процесса**

- c) наименьшие дозы (концентрации), вызывающие гибель животных в эксперименте
- d) непереносимая (выводящая из строя) доза

**Б1.В.ДВ.1.1-32. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Токсикокинетика — это раздел токсикологии, который изучает:**

- a) электронное строение химических соединений
- b) величину токсической дозы
- c) **поступление химических веществ в организм**
- d) природу связей в химических соединениях

**Б1.В.ДВ.1.1-33. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Процесс превращения поступивших в организм веществ называется метаболизмом или**

- a) **биотрансформацией**
- b) детоксикацией
- c) токсификацией
- d) аккумуляция

**Б1.В.ДВ.1.1-34. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Какие характеристики биологических барьеров влияют на токсикокинетiku веществ:**

- a) электронное строение химических соединений
- b) величину токсической дозы
- c) поступление химических веществ в организм
- d) **наличие механизмов активного и облегченного транспорта**

**Б1.В.ДВ.1.1-35. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Наиболее высокую специфичность в переносе токсикантов через биологические мембраны обеспечивает:**

- a) рецептор-обусловленный эндоцитоз
- b) простая диффузия
- c) осмос
- d) фильтрация

**Б1.В.ДВ.1.1-36. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов.:**

**Процесс проникновения токсикантов из внешней среды в кровь или лимфу — это**

- a) биотрансформация
- b) резорбция
- c) элиминация
- d) экскреция

**Б1.В.ДВ.1.1-37. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Алкалоиды (слабые основания) лучше всасываются:**

- a) одинаково проникают через слизистые оболочки желудка и тонкой кишки
- b) в легких
- c) в тонкой кишке
- d) в желудке

**Б1.В.ДВ.1.1-38. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Распределение ксенобиотиков в организме — это:**

- a) метаболические превращения ядовитых веществ
- b) элиминация токсических веществ
- c) характере распределения вещества в организме
- d) процесс перехода токсикантов из крови в ткани и органы и обратно

**Б1.В.ДВ.1.1-39. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Процесс увеличения активности токсиканта в ходе его метаболизма называется:**

- a) биоактивацией (токсификацией)
- b) детоксикацией
- c) трансформацией
- d) экскреция

**Б1.В.ДВ.1.1-40. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Чем обусловлено плохое выделение с мочой жирорастворимых веществ?:**

- a) изменением pH
- b) плохой растворимостью в воде
- c) снижением образования первичной мочи
- d) нарушением реабсорбции натрия

### **Раздел 3. Экоотоксикология загрязняющих веществ**

**Б1.В. ДВ.1.1 -41 - Б1.В. ДВ.1.1 -61. Примерные темы докладов.**

**Б1.В.ДВ.1.1-41.** Влияние химического загрязнения на индивидуальный организм, популяцию и экосистему.

**Б1.В.ДВ.1.1-42.** Приоритетные загрязняющие вещества.

**Б1.В.ДВ.1.1 -43.** Тяжелые металлы и их технофильность

**Б1.В.ДВ.1.1 -44.** Токсичные и эссенциальные элементы

**Б1.В.ДВ.1.1 -45.** Токсические эффекты свинца

**Б1.В.ДВ.1.1. -46.** Токсические эффекты ртути

**Б1.В.ДВ.1.1 -47.** Токсические эффекты кадмия

**Б1.В.ДВ.1.1-48.** Токсические эффекты мышьяка

**Б1.В.ДВ.1.1 -49.** Полициклические ароматические углеводороды.



**Б1.В.ДВ.1.1-50.** Хлорорганические пестициды

**Б1.В.ДВ.1.1 -51.** Накопление и миграция пестицидов в окружающей среде

**Б1.В.ДВ.1.1 -52.** Сильнодействующие, высокотоксичные, среднетоксичные, малотоксичные пестициды.

**Б1.В.ДВ.1.1 -53.** Полихлорированные бифенилы.

**Б1.В.ДВ.1.1 -54.** Диоксин и диоксиноподобные соединения. Пантропное действие диоксинов на организм человека.

**Б1.В.ДВ.1.1 -55.** Фенолы. СПАВ.

**Б1.В.ДВ.1.1 -56.** Нефть и нефтепродукты.

**Б1.В.ДВ.1.1-57.** Нитраты и нитриты.

**Б1.В.ДВ.1.1 -58.** Критерии эколого-токсикологической оценки. Формирование ксенобиотического профиля. Источники поступления поллютантов в среду.

**Б1.В.ДВ.1.1 -59.** Подвижность токсических веществ в окружающей среде (миграция). Способность к накоплению в биологических объектах.

**Б1.В.ДВ.1.1 -60.** Стойкость токсических веществ в объектах внешней среды. Метаболизм органических экотоксикантов.

#### **Раздел 4. Методы токсикометрии**

**Б1.В. ДВ.1.1-61 - Б1.В. ДВ.1.1-80. Примеры тестовых заданий.**

**Б1.В.ДВ.1.1 -61. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов.**

**Токсикодинамика — это раздел токсикологии, который изучает:**

- a) механизмы токсического действия и закономерности формирования токсического процесса
- b) способы нейтрализации отравляющих веществ
- c) способы дезактивации зараженных территорий
- d) методологию оценки токсичности

**Б1.В.ДВ.1.1 -62. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов.**

**Механизм токсического действия — это:**

- a) закономерности формирования токсического процесса
- b) взаимодействие на молекулярном уровне токсиканта с биосубстратом, приводящее к развитию токсического процесса
- c) развитие патологических процессов в органах и системах
- d) развитие токсического процесса

**Б1.В.ДВ.1.1 -63. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов.**

**Нарушение свойств белка при действии токсиканта могут явиться результатом:**

- a) денатурации белка
- b) блокады активных центров белковой молекулы
- c) связывания активаторов молекул белка
- d) все перечисленное

**Б1.В.ДВ.1.1 -64. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов.**

**Количество показателей вредности для установки ПДК вещества в рыбохозяйственных водных объектах**

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 7

**Б1.В.ДВ.1.1 -65. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов.**

**Отравляющие вещества (ОВ) — это:**

- a) токсиканты, применяемые в боевых условиях с целью поражения живой силы, заражения местности и боевой техники

- b) ядовитые вещества, применяемые в качестве инсектицидов
- c) пестициды боевого применения
- d) радиоактивные вещества

**Б1.В.ДВ.1.1 -66. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов.**

**Вещества, способные формировать очаги массовых санитарных потерь при авариях и катастрофах на промышленных объектах, называются:**

- a) боевые отравляющие вещества
- b) **сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ)**
- c) диверсионные агенты
- d) пестициды

**Б1.В.ДВ.1.1 -67. Площадь, в пределах которой существует вероятность сверхнормативного воздействия ОВТВ, называется:**

- a) район химического заражения
- b) область выпадения ОВТВ
- c) **зона химического заражения**
- d) район техногенной аварии

**Б1.В.ДВ.1.1 -68. Вещества, обладающие высокой избирательностью в действии на чувствительные нервные окончания покровных тканей организма, называются:**

- a) канцерогенами
- b) пульмонотоксикантами
- c) нейротоксикантами
- d) **раздражающими**

**Б1.В.ДВ.1.1 -69. Если вещества вызывают преимущественное раздражение органа зрения, они относятся к:**

- a) **лакриматорам.**
- b) стернитам.
- c) дерматотоксикантам.
- d) пульмонотоксикантам.

**Б1.В.ДВ.1.1 -70 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов.**

**При воздействии лакриматоров токсический эффект проявляется:**

- a) через 1—2 часа.
- b) **через 1—2 минуты.**
- c) через 1—2 часа.
- d) к концу 1 недели.

**Б1.В.ДВ.1.1 -71. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Биотестирование – это**

- a) оценка качества среды обитания и ее отдельных характеристик по состоянию ее биоты в природных условиях
- b) моделирование острых и хронических токсических эффектов
- c) использование лабораторных животных для установления ПДК
- d) **процедура установления токсичности среды с помощью тест-объектов, сигнализирующих об опасности независимо от того, какие вещества и в каком сочетании вызывают изменения жизненно важных функций у тест-объектов.**

**Б1.В.ДВ.1.1 -72. Для оказания само- и взаимопомощи в очаге поражения раздражающими веществами используют:**

- a) глюконат кальция
- b) унитиол
- c) **противодымную смесь**
- d) афин

**Б1.В.ДВ.1.1 -73. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Биоиндикация - это**

**а) оценка качества среды обитания и ее отдельных характеристик по состоянию ее биоты в природных условиях**

б) оценка в лабораторных условиях качества объектов окружающей среды с использованием живых организмов

с) использование лабораторных животных для установления ПДК

д) моделирование острых и хронических токсических эффектов.

**Б1.В.ДВ.1.1 -74. Поражения пульмонотоксикантами на уровне целостного организма проявляются:**

а) воспалительными процессами в дыхательных путях и паренхиме легких

б) токсическим отеком легких

с) явлениями раздражения слизистых оболочек дыхательных путей

**д) всеми перечисленными формами.**

**Б1.В.ДВ.1.1 -75. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Основной путь поступления фосгена в организм:**

а) пероральный

**б) ингаляционный**

с) перкутанный

д) парентеральный.

**Б1.В.ДВ.1.1 -76 Для нейтрализации хлора применяют:**

а) раствор альбуцида (сульфацила натрия)

б) 10% этиловый спирт

**с) водный раствор гипосульфита натрия**

д) 10% раствор гидроксида натрия.

**Б1.В.ДВ.1 -77. В основе развития нитритного шока при ингаляции высоких доз диоксида азота лежит массивное образование в крови:**

**а) метгемоглобина в сочетании с явлениями ожога легких**

б) карбоксигемоглобина

с) метгемоглобина

д) биогенных аминов.

**Б1.В.ДВ.1.1 -78. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Лечебным действием при отравлении диоксидом азота обладает:**

а) кислород

**б) аскорбиновая кислота**

с) хлор

д) этанол

**Б1.В.ДВ.1.1 -79. Для характеристики различных неблагоприятных воздействий загрязняющих веществ, отражающих меру экологической опасности применяют:**

а) коэффициенты биоаккумуляции

б) коэффициенты токсичности

**с) стресс-индексы**

д) коэффициенты поглощения.

**Б1.В.ДВ.1.1 -80. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Под аддитивным действием токсических веществ понимают:**

**а) такой тип комбинированного действия химических веществ, при котором их совместный эффект равен сумме эффектов каждого из веществ при изолированном воздействии на организм**

б) такой тип комбинированного действия, при котором совместный его эффект превышает сумму эффектов каждого из веществ, входящих в комбинацию, при их изолированном воздействии на организм

с) одновременное или последовательное воздействие на организм двух или более токсических веществ, поступающих одним и тем же путем

d) такой тип комбинированного действия, при котором совместный эффект меньше суммы эффектов каждого из веществ, входящих в комбинацию, при их изолированном воздействии.

**Ключи к тестам (правильные ответы).**

<b><u>Ключи/ содержание оценочного листа</u></b> (№ вопроса/ правильный ответ)	<b>Раздел 1</b>	<b>Раздел2</b>	<b>Раздел 4</b>
<b>1</b>	b	a	a
<b>2</b>	a	b	b
<b>3</b>	b	c	d
<b>4</b>	c	d	c
<b>5</b>	a	c	a
<b>6</b>	c	a	b
<b>7</b>	b	b	c
<b>8</b>	d	c	d
<b>9</b>	c	d	a
<b>10</b>	d	a	b
<b>11</b>	a	b	d
<b>12</b>	b	c	c
<b>13</b>	a	a	a
<b>14</b>	b	d	d
<b>15</b>	a	a	b
<b>16</b>	b	b	c
<b>17</b>	c	c	a
<b>18</b>	d	d	b
<b>19</b>	a	a	c
<b>20</b>	b	b	a

**Б1.В.ДВ.1.1 -81 - Б1.В.ДВ.1.1-120**

**Перечень вопросов к зачету с оценкой (дифференцированному зачету)**

**Теоретический блок вопросов:**

81. Понятия: загрязнение окружающей среды, поллютант (загрязнитель), ксенобиотик.

82. Классификация токсических факторов.
83. Типы токсического воздействия загрязняющих веществ на живой организм: цитотоксическое, тератогенное, генетическое.
84. Сочетанное действие токсических факторов.
85. Современное состояние исследований в области популяционной токсикологии птиц и млекопитающих.
86. Теплокровные животные в системе мониторинга антропогенных загрязнений.
87. Градированный и альтернативный характер дозовой зависимости.
88. Меры токсического воздействия и эффекта.
89. Надорганизменный характер зависимости «доза-эффект», экологическая норма.
90. Дозовая зависимость для биологических систем надорганизменного уровня.
91. Моделирование токсического эффекта воздействия на популяцию.
92. Влияние абиотических факторов среды на содержание токсических веществ в компонентах биоты.
93. Роль пищевых рационов в накоплении техногенных загрязнителей.
94. Гетерогенность природных популяций по уровням токсических веществ.
95. Техногенная деградация природной среды и пространственная гетерогенность популяций.
96. Характер распределения поллютантов в организме животных.
97. Закономерности концентрирования токсических веществ в живых организмах.
98. Трансформация токсических веществ в экосистемах, степени загрязненности и в особенностях поступления ксенобиотиков в организм.
99. Миграция токсических веществ по трофическим цепям.
100. Динамика распределения тяжелых металлов в организме млекопитающих.
101. Процессы детоксикации тяжелых металлов, хлорорганических, фосфорорганических соединений.
102. Метилирование металлов.
103. Реакция популяции на загрязнение среды.
104. Роль внутривидовых структур в ответе популяции на токсическое воздействие.
105. Роль зоосоциальных отношений в популяции.
106. Адаптация биоты к техногенному загрязнению. Акклимация.
107. Фенотипическая и генотипическая адаптация. Адаптационный синдром.
108. Основные принципы гигиенического нормирования химических веществ.
109. Понятие: предельно допустимая концентрация (ПДК).
110. Предварительная токсикологическая оценка химического вещества. Понятие: среднесмертельная доза (ЛД50) и среднесмертельная концентрация (ЛК50).
111. Методы определения предельных значений нагрузки.
112. Превентивная роль нормирования в ограничении возможного загрязнения.
113. Эколого-гигиеническое нормирование. Процедура нормирования в разных странах.
114. Основные принципы биоиндикации.
115. Применение методов биоиндикации в оценке экологической ситуации и ее контроле.
116. Организмы как индикаторы воздействия источников загрязнения на природные комплексы.
117. Накопления токсических веществ в организме растений и животных.
118. Возможности адаптации популяций к техногенному загрязнению.
119. Особенности распределения тяжелых металлов в организме растений и животных.
120. Особенности концентрирования хлорорганических в организме растений и животных.

### Аналитическое задание

1. Оцените максимально допустимое по действующим нормам поступление свинца в организм взрослого человека за 50 лет его жизни с: а) питьевой водой; б) вдыхаемым воздухом; в) потребляемыми мясопродуктами. (Ответ а) 1,6 г; б) 788,4 мг; в) 1,0 г).

2. Суточная потребность F-ионов взрослого человека равна приблизительно 2,8 мг. С обычной пищей поступает в организм человека приблизительно 1,0 мг F-ионов. Какой объём воды должна употребить за неделю семья из четырёх человек, чтобы возместить дефицит фтора, если ПДК( F- ) = 1,5 мг/дм<sup>3</sup> воды?. (Ответ: 33,6 дм<sup>3</sup>)

3. Допустимое суточное потребление NO<sub>3</sub>-ионов составляет приблизительно 5 мг/кг массы человека. В партии картофеля содержание нитратов составляет 120 мг/кг. Опасно ли ежедневное потребление 1,2 кг такого картофеля семьёй из трёх человек. (Ответ: не опасно).

4. Вычислите массу говяжьей печени, которую должна ежедневно съедать семья из четырёх человек, чтобы восполнить суточную норму витамина А, равную 3,0 мг, учитывая, что при термической обработке теряется приблизительно 20% витамина А, а содержание его в 100 г печени 7,5 мг (Ответ: 192 г).

5. ПДКр.з. для HNO<sub>3</sub> и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> составляют 5 и 1 мг/м<sup>3</sup> соответственно. Превышены ли нормы содержания этих веществ в атмосфере химического комбината, если содержание HNO<sub>3</sub> и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> составило 3,2 и 0,4 мг/м<sup>3</sup> соответственно? При расчётах учтите эффект суммации. (Ответ: нормы превышены).

6. В жилом районе, прилегающем к объединению «Оргсинтез», в воздухе содержание ацетона и фенола составило 0,15 и 0,0014 мг/м<sup>3</sup>. Опасен ли этот район для проживания, если средняя суточная предельно-допустимая концентрация для ацетона и бензола составляет 0,35 и 0,003 мг/м<sup>3</sup> соответственно? При расчётах учтите эффект суммации. (Ответ: район не опасен для проживания).

7. Содержание калия в 100 г сёмги равно 420 мг. С обычной пищей в детский организм за сутки поступает приблизительно 300 мг этого элемента. Вычислите массу сёмги, которую потребуется ежедневно съедать ребёнку, чтобы восполнить дефицит этого элемента, если суточная потребность в калии составляет 580 мг. (Ответ: 54,76 г).

8. Опасно ли пребывание 50 работников в закрытом помещении площадью 100 м<sup>3</sup> и высотой 8 м в течение 8 часов, если за один час взрослый человек при физической работе выдыхает примерно 35 дм<sup>3</sup> углекислого газа. Максимальная продолжительность пребывания человека в помещении с концентрацией углекислого газа до 20% (по объёму) не должна быть более двух часов. (Ответ: опасно).

9. В образце моркови содержание меди – 9,6 мг/кг. Можно ли использовать эту морковь в пищу, если ежедневное её потребление составляет 100 г, а для взрослого человека допустимая суточная доза Cu<sup>2+</sup>-ионов равна 3,0 мг. Ответ подтвердите расчётами. (Ответ: можно).

10. Оцените максимально допустимое поступление цинка в организм лошади за 15 лет, если суточное потребление овса составляет 2 кг, а ПДК цинка для овса равно 50 мг/кг (Ответ: 547,5 г)

11. Организм взрослого человека в среднем должен получать примерно 3 мг фтора в день. С пищей поступает примерно 1 мг. Какое должно быть содержание фтора в питьевой воде, чтобы восполнить дефицит фтора? (Ответ: 0,7 мг/дм<sup>3</sup>).

12. Ежедневно с пищей организм человека получает приблизительно 300 мг магния, суточная потребность его составляет приблизительно 350 мг. Восполнить дефицит этого элемента можно с помощью салата, в 100 г листьев которого содержится до 80 мг магния. При промывании этого продукта 20...30% магния может перейти в воду. С учётом этого рассчитайте недельную дозу салата для одного человека (Ответ: 583,33 г).

13. Рассчитайте поступление свинца в организм взрослого человека за 10 лет его жизни с питьевой водой. ПДК свинца в питьевой воде составляет 0,03 мг/дм<sup>3</sup>. (Ответ: 328,5 мг).

14. Рассчитайте поступление свинца в организм взрослого человека за 10 лет его жизни с вдыхаемым воздухом. ПДК свинца в воздухе составляет 0,003 мг/дм<sup>3</sup>. (Ответ: 157,68 мг).

15. Рассчитайте поступление свинца в организм взрослого человека за 10 лет его жизни с мясопродуктами, если суточная норма мясопродуктов составляет в РФ (40 кг/год). ПДК свинца в мясе составляет 0,5 мг/кг. (Ответ: 200 мг).

16. Рассчитайте поступление свинца в организм взрослого человека за 50 лет его жизни с потребляемым мясом в Европейских странах (80 кг/год). ПДК свинца в мясе составляет 0,5 мг/кг (Ответ: 2,0 г).

17. В семенах персика, миндаля, вишни и абрикоса в небольших количествах присутствует синильная кислота (яд!). Смертельная доза для человека 50 мг. Определите содержание синильной кислоты в косточках абрикоса ( $\omega$ , %), если после употребления 100 очищенных ядер абрикоса массой 50 г наступила смерть (Ответ: 0,1%).

18. Рассчитайте поступление свинца в организм человека за 50 лет его жизни, если суточное потребление картофеля составляет 400 г, а содержание свинца в нём 0,4 мг/кг (Ответ: 2,92 г).

19. Рассчитайте поступление свинца в организм человека за 20 лет его жизни, если суточное потребление картофеля составляет 300 г, а содержание свинца в нём 0,4 мг/кг. (Ответ: 0,876 г)

20. Оцените максимально допустимое поступление меди в организм человека за 25 лет, если суточное потребление моркови составляет 200 г, а ПДК меди для моркови равно 5 мг/кг (Ответ: 9,125 г).

21. В образце капусты содержание меди составляет 9,6 мг/кг. Можно ли использовать эту капусту в пищу, если ежедневное потребление её составляет 300 г, а суточная потребность взрослого человека в этом элементе 2 мг? Ответ подтвердите расчётами (Ответ: можно).

22. Суточное потребление F<sup>-</sup>-ионов взрослого человека составляет приблизительно 2,5 мг. С обычной пищей поступает в организм приблизительно 0,9 мг. Вычислите объём (дм<sup>3</sup>) воды, который должен употреблять человек за неделю, если ПДК (F<sup>-</sup>) = 1,5 мг/дм<sup>3</sup> воды (Ответ: 7,47 дм<sup>3</sup>).

23. Допустимое суточное потребление NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-ионов составляет 5 мг/кг массы человека. В партии картофеля содержание NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-ионов составляет 25 мг/кг. Опасно ли ежедневное потребление 0,8 кг такого картофеля из этой партии? Ответ подтвердите расчётами. (Ответ: не опасно).

24. Предельно допустимая суточная доза нитратов для человека составляет 500 мг. Содержание нитратов в ранней моркови равно 40 мг/100 г продукта. Опасно ли ежедневное потребление 300 г моркови из этой партии? Ответ подтвердите расчётами (Ответ: не опасно).

25. Определите массу огурцов, содержащих 45 мг NO<sub>3</sub><sup>-</sup> /100 г продукта, которую может употребить один человек, чтобы не превысить допустимую суточную норму 345 мг/чел (Ответ: 5367 г).

### **5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Ответы обучающегося на зачете с оценкой (дифференцированный) оцениваются каждым педагогическим работником по **пятибалльной системе** в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

### **Критерии оценки ответа на зачете (дифференцированный)**

Оценка «отлично» — глубокие, исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета.

Оценка «хорошо» — твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы; при ответах на вопросы могут быть допущены отдельные незначительные неточности, но в целом ответ дан верный.

Оценка «удовлетворительно» — знание основного материала программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, при ответах на отдельные вопросы допущены серьезные неточности.

Оценка «неудовлетворительно» — неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины (модуля).**

### **6.1. Основная литература**

1. Жуйкова, Т. В. Экологическая токсикология : учебник и практикум для вузов / Т. В. Жуйкова, В. С. Безель. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06886-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515640> (дата обращения: 23.12.2022).

2. Шилов, И. А. Организм и среда. Физиологическая экология : учебник для вузов / И. А. Шилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 180 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13187-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511930> (дата обращения: 23.12.2022).

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности : учебник для вузов / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9647-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514097> (дата обращения: 23.12.2022).

## **7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>



3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Экологическая токсикология популяций» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

#### Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

- консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

*Обработка, обобщение* полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к дифференцированному зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

#### Подготовка к дифференцированному зачету

К дифференцированному зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам с оценкой обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к зачетам с оценкой по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## 9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

### 9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ в интернет;
3. Проектор (при необходимости).

### 9.2. Программное обеспечение

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### 9.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Экологическая токсикология популяций» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья, доска), техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

**В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой**

## 11. Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины «Экологическая токсикология популяций» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий.

**Активные формы проведения учебных занятий:**

**Лекция** – вид публичного выступления, в ходе которого лектор, вступив в живое взаимодействие с аудиторией, раскрывает систему представлений о том или ином предмете, явлении, помогая слушателям осмыслить проблему и прийти к определенному выводу. Виды лекций (наиболее часто используемые): лекция-диалог, проблемная лекция.

**Консультация** – разъяснение преподавателя по сложному и актуальному теоретическому вопросу, проблеме; необходимая предпосылка плодотворного самостоятельного изучения теории, проблемы. Виды консультаций: индивидуальная, групповая, обзорная, по отдельным вопросам.

**Собеседование** – специально организованная беседа по какой-нибудь теме. Его цель – помочь путем обмена мнениями глубже понять изучаемую проблему.

**Реферат** – краткое изложение в письменном виде содержания статьи, книги; сообщение на занятии, конференции, сделанное на основе изучения первоисточников, анализа и обобщения педагогического опыта.

**Конференция** – форма коллективного изучения и обсуждения актуальных теоретических и научно-практических проблем.

Для выступления на конференции целесообразно привлекать авторов рефератов, которые были признаны лучшими при их обсуждении на занятиях.

**«Круглый стол»** - форма коллективного обсуждения актуальных вопросов науки, теории и практики.

**Диспут** – публичное устное обсуждение какой-либо спорной проблемы, на котором заслушиваются доклады по данной проблеме и, как правило, выступления оппонентов.

**Деловая игра** – форма деятельности, имитирующая те или иные практические ситуации, одно из средств активизации учебного процесса. Виды деловых игр и

достигаемые ими цели: учебные (овладение определенными умениями и навыками); оценочные (оценка знаний и умений, полученных обучающимися); исследовательские (поиск новых или отработка и совершенствование известных приемов той или иной деятельности).

**Экскурсия** – одна из эффективных форм наглядного обучения, учебно-воспитательной работы.

**Средства наглядности** – наглядные пособия, технические средства обучения, используемые в учебном процессе, позволяют существенно повысить эффективность восприятия.

**Интерактивные формы проведения учебных занятий:**

**Творческое задание** - учебные задания, которые требуют от обучающихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат большой или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов.

**Работа в малых группах** – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

**Дискуссия** как метод интерактивного обучения представляет собой «вышедшую из берегов» эвристическую беседу. Смысл данного метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других.

**Деловая игра** – средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения.

**Ролевая игра** – это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций.

**Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией»**, является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения аспирантов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией.

**Лекция-дискуссия.** В отличие от лекции-беседы здесь преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы слушателей на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

**Лекция с разбором конкретных ситуаций** - лекция по форме похожа на лекцию-дискуссию, однако, на обсуждение преподаватель ставит не вопросы, а конкретную ситуацию. Слушатели анализируют и обсуждают эти микроситуации и обсуждают их сообща, всей аудиторией.

**Лекция с заранее запланированными ошибками** - форма проведения лекции была разработана для развития у слушателей умений оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию.

**Лекция - пресс-конференция** - форма проведения лекции, где изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы.

**Мини-лекция** - одна из эффективных форм преподнесения теоретического материала.

**Эвристическая беседа** - это коллективное мышление или беседа как поиск ответа на проблему.

**Разработка проекта (метод проектов)** - это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи - решения проблемы, лично значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

**Просмотр и обсуждение видеофильмов** - на занятиях можно использовать как художественные, так и документальные видеофильмы, фрагменты из них, а также видеоролики и видеосюжеты.

**Мозговой штурм** - это метод активизации творческого мышления в группе при котором принимается любой ответ обучающегося на заданный вопрос.

**Тренинг** – это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий или игр, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

**Метод кейсов** – техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Все эти формы предусматривают формирование и развитие профессиональных навыков обучающихся.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_»_июня 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины
<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>	<b>Биогеохимия</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, профиля подготовки	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», профиль «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>

**Разработчики:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, В.М.Зубкова</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и экологии, протокол № 9 от «14» мая 2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Зав. кафедрой техносферной безопасности и экологии</b>		<b>канд. техн. наук, доцент В.И. Шмырёв</b>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор В.М. Зубкова</b>





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель декана факультета экологии и  
техносферной безопасности  
по методической работе

\_\_\_\_\_  
Н.Ю. Белозубова  
30.05.2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
БИОГЕОХИМИЯ**

Направление подготовки  
**06.06.01 Биологические науки**

Направленность (профиль) программы  
**Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

Квалификация  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «**Биогеохимия**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:  
д-р биол. наук, профессор Зубкова В.М.

Руководитель основной  
профессиональной  
образовательной программы  
д-р биол. наук, профессор



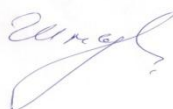
В.М. Зубкова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры техносферной безопасности и экологии.

Протокол № 9 от «14» мая 2019 года

Заведующий кафедрой канд. техн. наук,  
доцент



В.И. Шмырев

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

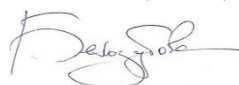
Д-р биол. наук, профессор кафедры  
№ 610 ФГБОУ ВО «Московский  
авиационный институт (Национальный  
исследовательский университет)»



Е.В. Надежкина

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Канд. биол. наук, доцент кафедры  
техносферной безопасности и экологии  
РГСУ



Н.Ю. Белозубова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Согласовано  
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины. ....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. ....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося .....	8
3. Содержание учебной дисциплины .....	9
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	9
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения .....	10
4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	11
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине .....	14
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.....	14
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. ....	20
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	24
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. ....	16
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	22
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	34
6.1. Основная литература. ....	34
6.2. Дополнительная литература .....	34
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.....	34
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины .....	35
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	37
9.1. Информационные технологии .....	37
9.2. Программное обеспечение.....	37
9.3. Информационные справочные системы.....	37
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине ..	38
11. Образовательные технологии .....	38
Лист регистрации изменений .....	41

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о научно-методических основах биогеохимии современной биосферы, роли живых организмов в миграции и перераспределении химических элементов в антропогенно-модифицированной окружающей среде.

Задачами изучения дисциплины являются:

1. Получить современные представления о взаимодействии живых организмов с основными группами поллютантов в окружающей среде;
2. Овладеть знаниями о биогеохимической трансформации загрязняющих веществ и их миграции по пищевым цепям;
3. Ориентироваться в проблемах, связанных с оценкой влияния техногенеза на трансформацию природных биогеохимических циклов;
4. Получить представление о прикладных аспектах биогеохимии: эколого-геохимических оценках и нормировании, критических нагрузках поллютантов на экосистемы, биомониторинге состояния окружающей среды.

### ***1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.***

Учебная дисциплина «Биогеохимия» реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология», очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Биогеохимия» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «История и философия науки», «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя», «Экология».

Изучение учебной дисциплины «Биогеохимия» является базовым для последующей научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

### ***1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.***

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-3, УК-5, УК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в	Знать: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения

	соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологии и экологии</p> <p>Владеть: современными методами исследования и информационно - коммуникационными технологиями в области биологии и экологии</p>
ПК-1	Способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Знать: Принципы организации и функционирования организмов и их взаимоотношений с окружающей средой
		Уметь: получать новые достоверные факты по экологии организмов
		Владеть: методами научного анализа, обобщения результатов исследований, формулирования выводов и практических рекомендаций на основе результатов исследований
ПК-3	Уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека	Знать: типовые природоохранные мероприятия; принципы биоэтики, организации и функционирования сообществ организмов и их взаимоотношений с окружающей средой
		Уметь: разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека, повышать эффективность использования природных ресурсов.
		Владеть: принципами биоэтики; знаниями типовых природоохранных мероприятий; ориентацией на сохранение природы и охрану здоровья человека
ПК-4	Способность проводить оценку воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду, миграцию химических элементов в пищевой цепи и эколого-геохимическое состояние среды в контексте устойчивого развития	Знать: воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду, миграцию химических элементов в пищевой цепи и эколого-геохимическое состояние среды
		Уметь: использовать методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде
		Владеть: методами оценки воздействий токсикантов на окружающую среду и популяции
ПК-5	Обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для	Знать: технологии профессионально-ориентированного обучения в условиях формирования компетенций слушателей; педагогическую и учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития
		Уметь: анализировать технологии профессионально-ориентированного обучения с точки зрения их целей, назначения и результатов; грамотно

	устойчивого развития	<p>осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития</p> <p>Владеть: методами деятельности преподавателя в условиях профессионально-ориентированного обучения; теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах по направлению экология</p>
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
		Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
		Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
		Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
		Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
УК-6	Способность оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: основы математической статистики и теории баз данных
		Уметь: использовать методы математической статистики и технологий работы с данными
		Владеть: современными технологиями поиска, обработки и анализа данных

**2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	50				50
В том числе:					
Учебные занятия лекционного типа	34				34
Учебные занятия семинарского типа	16				16
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	94				94
В том числе:					
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	17				17
Выполнение практических заданий	16				16
Реферат	27				27
Тест/Эссе/анализ статьи и т.д.	24				24
Рубежный текущий контроль	10				10
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	Зачет с оценкой				Зачет с оценкой
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>4</b>				<b>4</b>

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	30		30		
В том числе:					
Учебные занятия лекционного типа	20		20		
Учебные занятия семинарского типа	10		10		
Лабораторные занятия					
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	110		110		
В том числе:					
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	21		21		
Выполнение практических заданий	19		19		
Реферат	30		30		
Тест/Эссе/анализ статьи и т.д.	27		27		
Рубежный текущий контроль	13		13		
<b>Контроль</b>	4		4		
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой		
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 50 часов.

Объем самостоятельной работы 94 часа.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Дифф. зачет (зачет с оценкой)	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Раздел 1. Введение в биогеохимию. Роль химических элементов в жизни организмов. Биогенная классификация химических элементов.	36	24	12	8	4						*		
2	Тема 1. Биогеохимия как наука. Распространенность и миграционная способность элементов	18	12	6	4	2								
3	Тема 2. Химический состав земной коры как фактор биосферы. Функции живого вещества в миграции химических элементов	18	12	6	4	2								
4	Раздел 2. Биогеохимические циклы элементов в биосфере	36	24	12	8	4						*		
5	Тема 3. Биогеохимический круговорот элементов в различных средах биосферы	18	12	6	4	2								
6	Тема 4. Биогеохимия макро- и микроэлементов.	18	12	6	4	2								
7	Раздел 3. Биогеохимические стандарты.	36	24	12	8	4				*				
8	Тема 5. Критические нагрузки поллютантов на экосистемы	18	12	6	4	2								
9	Тема 6. Критические нагрузки тяжелых металлов на наземные и водные экосистемы.	18	12	6	4	2								
10	Раздел 4. Биогеохимия окружающей среды	36	22	14	10	4						*		
11	Тема 7. Биогеохимия хлорорганических соединений и тяжелых металлов	18	12	6	4	2								
12	Тема 8. Биогеохимическая адаптация человека в окружающей среде	18	10	8	6	2								



Общий объем	Итого часов	144	94	50	34	16							4 сем	
	Всего часов	144												

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 30 часов.

Объем самостоятельной работы – 110 часов.

Контроль – 4 часа.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Дифф. зачет (зачет с оценкой)	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Раздел 1. Введение в биогеохимию. Роль химических элементов в жизни организмов. Биогенная классификация химических элементов.	35	29	6	4	2						*		
2	Тема 1. Биогеохимия как наука. Распространенность и миграционная способность элементов	17	13	4	2	2								
3	Тема 2. Химический состав земной коры как фактор биосферы. Функции живого вещества в миграции химических элементов	18	16	2	2									
4	Раздел 2. Биогеохимические циклы элементов в биосфере	35	29	6	4	2						*		
4	Тема 3. Биогеохимический круговорот элементов в различных	17	15	2	2									
6	Тема 4. Биогеохимия макро- и микроэлементов.	18	14	4	2	2								
7	Раздел 3. Биогеохимические стандарты.	35	29	6	4	2				*				
8	Тема 5. Критические нагрузки поллютантов на экосистемы	17	15	2	2									
9	Тема 6. Критические нагрузки тяжелых металлов на наземные и	18	14	4	2	2								
10	Раздел 4. Биогеохимия окружающей среды	35	23	12	8	4						*		
11	Тема 7. Биогеохимия хлорорганических соединений	17	11	6	4	2								

12	Тема 8. Биогеохимическая адаптация человека в окружающей среде	18	12	6	4	2							
Общий объем	Итого часов	<b>144</b>	<b>110</b>	<b>30</b>	20	10						4	2курс
	Всего часов	144											

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

**Раздел 1.** Введение в биогеохимию. Роль химических элементов в жизни организмов. Биогенная классификация химических элементов.

**Тема 1.** Биогеохимия как наука. Распространенность и миграционная способность элементов.

**Цель:** способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов (ПК-1).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Исторические и методологические предпосылки возникновения биогеохимии как науки. Роль отечественных и зарубежных ученых в создании науки о биологическом круговороте веществ. Основные биогеохимические законы и принципы. Современное развитие биогеохимических идей В.И. Вернадского. Роль жизни в процессе планетогенеза. Практическое значение биогеохимии. Основные концепции биогеохимии: распространенность химических элементов и их соединений, миграция и миграционная способность. Типы миграции. Механическая миграция. Физико-химическая миграция. Внутренние и внешние факторы миграции.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Основные биогеохимические законы и принципы.
2. Современное развитие биогеохимических идей В.И. Вернадского.
3. Интенсивность миграции и классификация элементов по особенностям миграции.

Биогенная миграция. Интенсивность биологического поглощения.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 2.** Химический состав земной коры как фактор биосферы. Функции живого вещества в миграции химических элементов.

**Цель:** способность проводить оценку воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду, миграцию химических элементов в пищевой цепи и эколого-геохимическое состояние среды в контексте устойчивого развития (ПК-4).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Понятие о биогеохимических функциях живого вещества. Основные группы биогеохимических функций живого вещества. Газовые функции. Концентрационные функции. Окислительно-восстановительные функции. Биохимические функции.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Основные группы биогеохимических функций живого вещества.
2. Живые организмы и фотосинтез как ведущий механизм накопления и распределения энергии в биосфере и почвенном покрове.
3. Организмы-концентраторы отдельных элементов.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Раздел 2.** Биогеохимические циклы элементов в биосфере.

**Тема 3.** Биогеохимический круговорот элементов в различных средах биосферы.

**Цель:** уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека (УК-5, ПК-3).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Учение о биологическом круговороте. Элементы и главные параметры биологического круговорота веществ в природе. Общие закономерности биогеохимического круговорота веществ. Понятие о биогенных и абиотических глобальных циклах элементов. Циклы массообмена и распределение масс химических элементов в биосфере. Биогеохимическая трансформация органического вещества. Понятие о почвенном гумусе, его роли в миграции и трансформации элементов, типах гумуса. Биогеохимическая трансформация минеральных соединений в педосфере.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Биогеохимические циклы макроэлементов в атмосфере.
2. Биогеохимические циклы элементов в водных экосистемах.
3. Биогеохимические функции почв.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 4.** Биогеохимия макро- и микроэлементов.

**Цель:** сформировать представление о циклических процессах круговорота макро- и микроэлементов, имеющих важнейшее значение как для глобальной биосферы, так и её наземных и водных экосистем (УК-3, ОПК-1).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Биогеохимия углерода, азота, фосфора, серы, кремния, кальция. Биогеохимия меди, цинка, селена, бора, молибдена.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Биогеохимия макроэлементов.
2. Биогеохимия олигоэлементов.
3. Биогеохимия микроэлементов.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Раздел 3.** Биогеохимические стандарты.

**Тема 5.** Критические нагрузки поллютантов на экосистемы.

**Цель:** познакомить с применением биогеохимических стандартов, основанных на методологии критических нагрузок и направленных на эффект-ориентированное сокращение поступления поллютантов в наземные и водные экосистемы (ОПК-1, ПК-5).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Трансграничное загрязнение воздуха, концепция критических нагрузок, экологические последствия воздействия кислых дождей на экосистемы, модели расчета критических нагрузок.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Трансграничное загрязнение воздуха.
2. Концепция критических нагрузок.
3. Экологические последствия воздействия кислых дождей на экосистемы.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 6.** Критические нагрузки тяжелых металлов на наземные и водные экосистемы.

**Цель:** сформировать представление о таком поступлении тяжелых металлов, которое не вызывает увеличения его концентрации в различных компонентах окружающей среды выше установленных критических уровней (УК-3, ПК-3).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Выбор рецептора, выбор модели расчета, сбор исходных данных, расчет критических нагрузок, сравнение с существующим поступлением.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Выбор и роль рецептора при расчетах критических нагрузок.
2. Критические концентрации и их расчет.
3. Критические нагрузки тяжелых металлов для Европейских экосистем.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Раздел 4. Биогеохимия окружающей среды.**

**Тема 7. Биогеохимия хлорорганических соединений и тяжелых металлов.**

**Цель:** сформировать представление о биогеохимических круговоротах в окружающей среде хлорорганических соединений и тяжелых металлов, природные биогеохимические циклы которых нарушены в наибольшей степени (ПК-3).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Элементарный хлор, хлорированные метаны, этаны и этены, ДДТ, ПХБ, ПХДД, ПХДФ, хлорированные фенолы, миграция ксенобиотиков по биогеохимическим пищевым цепям, биогеохимия ртути, свинца и кадмия.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Биогеохимия хлорорганических соединений.
2. Тяжелые металлы в биосфере.
3. Глобальный масс-баланс тяжелых металлов.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**Тема 8. Биогеохимическая адаптация человека в окружающей среде.**

**Цель:** сформировать представление о гомеостатическом интервале, в пределах которого количество антропогенного загрязняющего вещества вписывается в рамки природных колебаний различных звеньев биогеохимического круговорота элементов (УК-6, ПК-3).

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Биогеохимическая организованность биосферы, регионы биосферы, субрегионы биосферы, биогеохимические провинции, физиологическая кривая адаптации, нижняя и верхняя пороговые концентрации, биогеохимическое картографирование, нитраты, тяжелые металлы и металлоиды.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Биогеохимическая организованность биосферы и физиологическая гетерогенность популяций.
2. Экотоксикологические проблемы нарушения биогеохимических циклов.
3. Оценка взаимосвязи физиологических параметров человека с состоянием окружающей среды.

**Форма контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос по темам для самостоятельной работы; развернутое обсуждение докладов.

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

**5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.**

Структурно-тематический план контроля уровня освоенности компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства
<b>Текущий контроль</b>		
<b>Раздел 1. Введение в биогеохимию. Роль химических элементов в жизни организмов. Биогенная классификация химических элементов</b>		
Тема 1. Биогеохимия как наука. Распространенность и миграционная способность элементов	нет	нет
Тема 2. Химический состав земной коры как фактор биосферы. Функции живого вещества в миграции химических элементов	нет	нет
<b>Контроль по разделу 1</b>	Тестовые задания	Б1.В.ДВ.1.2- 1 - Б1.В.ДВ.1.2 - 20
<b>Раздел 2. Биогеохимические циклы элементов в биосфере</b>		
Тема 3. Биогеохимический круговорот элементов в различных средах биосферы	нет	нет
Тема 4. Биогеохимия макро- и микроэлементов	нет	нет
<b>Контроль по разделу 2</b>	Тестовые задания	Б1.В.ДВ.1.2 -21 - Б1.В.ДВ.1.2- 40
<b>Раздел 3. Биогеохимические стандарты.</b>		
Тема 5. Критические нагрузки поллютантов на экосистемы	нет	нет
Тема 6. Критические нагрузки тяжелых металлов на наземные и водные экосистемы	нет	нет
<b>Контроль по разделу 3</b>	Доклад в виде презентации	Б1.В.ДВ.1.2 - 41 - Б1.В.ДВ.1.2 - 60
<b>Раздел 4. Биогеохимия окружающей среды</b>		
Тема 7. Биогеохимия хлорорганических соединений и тяжелых металлов	нет	нет
Тема 8. Биогеохимическая адаптация человека в окружающей среде	нет	нет
<b>Контроль по разделу 4</b>	Тестовые задания	Б1.В.ДВ.1.2 - 61- Б1.В.ДВ.1.2 -80
<b>Промежуточный контроль</b>		
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой (дифференцированный)	Б1.В.ДВ.1.2 -81 - Б1.В.ДВ.1.2- 120

**Оценочные средства по формам контроля:**

<b>Текущий контроль</b>
-------------------------

Индекс оценочного средства Б1.В.ДВ.1.2-1 - Б1.В.ДВ.1.2 -20	<b>Раздел 1. Введение в биогеохимию. Роль химических элементов в жизни организмов. Биогенная классификация химических элементов</b>
Индекс оценочного средства Б1.В.ДВ.1.2-21 - Б1.В.ДВ.1.2-40	<b>Раздел 2. Биогеохимические циклы элементов в биосфере</b>
Индекс оценочного средства Б1.В.ДВ.1.2-61 - Б1.В.ДВ.1.2 -80	<b>Раздел 4. Биогеохимия окружающей среды</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	Тестовые задания содержат базовые положения изучаемой дисциплины, составлены с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения предшествующих (обеспечивающих) дисциплин. Задания включают в себя 2 независимых варианта по 20 вопросов и направлены на выявление уровня аспирантов, достаточного для успешного изучения дисциплины.
Требования к выполнению задания	1. Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину. 2. На выполнение тестовых заданий аспирантам отводится 45 минут. 3. Использование технических средств (для дополнительных баллов возможно выполнение ситуационных заданий).
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – 95-100% правильных ответов. «Хорошо» – 75-94% правильных ответов. «Удовлетворительно» – 50-75% правильных ответов. «Неудовлетворительно» – менее 50% правильных ответов
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы. 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.
Индекс оценочного средства Б1.В.ДВ.1.2-41 - Б1.В.ДВ.1.2 -60	<b>Раздел 3. Биогеохимические стандарты</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Доклад</b> - вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
Требования к выполнению задания	1. Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме. 2. Основные требования к оформлению: Структура доклада: 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада; 6) литература. Доклад оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуполторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14

	<p>пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».</p> <p>3. Доклад сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).</p> <p>4. При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> - (более 50% заимствований) работа не принимается.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>«Неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы.</p> <p>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.</p>

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является зачет с оценкой (дифференцированный), который проводится в устной форме.**

**5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
-----------------	------------------------	---------------------	--

ОПК-1	Способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения	Этап формирования знаний
		Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологии и экологии	Этап формирования умений
		Владеть: современными методами исследования и информационно - коммуникационными технологиями в области биологии и экологии	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-1	Способность получать новые достоверные факты по экологии на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний об экологии организмов; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Знать: Принципы организации и функционирования организмов и их взаимоотношений с окружающей средой	Этап формирования знаний
		Уметь: получать новые достоверные факты по экологии организмов	Этап формирования умений
		Владеть: методами научного анализа, обобщения результатов исследований, формулирования выводов и практических рекомендаций на основе результатов исследований	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-3	Уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; соблюдать принцип биоэтики; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека	Знать: типовые природоохранные мероприятия; принципы биоэтики, организации и функционирования сообществ организмов и их взаимоотношений с окружающей средой	Этап формирования знаний
		Уметь: разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; формировать четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану здоровья человека, повышать эффективность использования природных	Этап формирования умений



		ресурсов.	
		Владеть: принципами биоэтики; знаниями типовых природоохранных мероприятий; ориентацией на сохранение природы и охрану здоровья человека	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способность проводить оценку воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду, миграцию химических элементов в пищевой цепи и эколого-геохимическое состояние среды в контексте устойчивого развития	Знать: воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду, миграцию химических элементов в пищевой цепи и эколого-геохимическое состояние среды	Этап формирования знаний
		Уметь: использовать методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде	Этап формирования умений
		Владеть: методами оценки воздействий токсикантов на окружающую среду и популяции	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-5	Обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах; уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	Знать: технологии профессионально-ориентированного обучения в условиях формирования компетенций слушателей; педагогическую и учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	Этап формирования знаний
		Уметь: анализировать технологии профессионально-ориентированного обучения с точки зрения их целей, назначения и результатов; грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	Этап формирования умений
		Владеть: методами	Этап формирования

		деятельности преподавателя в условиях профессионально-ориентированного обучения; теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах по направлению экология	навыков и получения опыта
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Этап формирования знаний
		Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Этап формирования умений
		Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Этап формирования знаний
		Уметь: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов	Этап формирования умений

		<p>профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;  формулировать цели профессионального и личностного развития,  оценивать свои возможности,  реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей</p>	
		<p>Владеть: приемами целеполагания,  планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;  приемами выявления и осознания своих возможностей,  личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
УК-6	<p>Способность оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Знать: основы математической статистики и теории баз данных</p>	<p>Этап формирования знаний</p>
		<p>Уметь: использовать методы математической статистики и технологий работы с данными</p>	<p>Этап формирования умений</p>
		<p>Владеть: современными технологиями поиска, обработки и анализа данных</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-3, УК-5, УК-6	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.  Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская</p>

			<p>ошибок – отлично (зачтено);</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено);</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно (не зачтено).</p>
ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-3, УК-5, УК-6	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено);</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено);</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)</p>
ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-3, УК-5, УК-6	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и</p>	

*5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.*

Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:

**Раздел 1. Введение в биогеохимию. Роль химических элементов в жизни организмов. Биогенная классификация химических элементов**

**Б1.В.ДВ.1.2-1 - Б1.В.ДВ.1.2 – 20. Примеры тестовых заданий**

**Б1.В.ДВ.1.2 -1. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Что изучает биогеохимия?**

- а) роль живых организмов в миграции и перераспределении химических элементов в земной коре
- б) историю минералов земной коры
- в) историю атомов Земли
- г) функционирование экосистем

**Б1.В.ДВ.1.2 -2. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Закон, содержащий положение о всеобщем рассеянии химических элементов называется:**

- а) Кларка-Вернадского;
- б) Гольдшмидта;
- в) Перельмана-Глазовской;
- г) Польшова.

**Б1.В.ДВ.1.2 -3. Назовите максимально возможное число оболочек электронного облака атомов химических элементов:**

- а) пять
- б) семь.
- в) восемь
- г) девять

**Б1.В.ДВ.1.2 -4. Чему соответствует атомный номер элемента в таблице Д.И. Менделеева?**

- а) сумме масс ядра и электронов оболочки
- б) количеству протонов в ядре
- в) количеству нейтронов
- г) массе протонов и нейтронов

**Б1.В.ДВ.1.2 -5. Наибольшее распространение в земной коре имеют химические элементы:**

- а) с четным числом протонов и нейтронов;
- б) с нечетным числом протонов и нейтронов;
- в) с большим и четным числом протонов и нейтронов;
- г) с небольшим и четным числом протонов и нейтронов

**Б1.В.ДВ.1.2 -6. Какие показатели используются в геохимии для характеристики распространенности элемента?**

- а) кларки и кларки концентрации
- б) высокая и низкая распространенность
- в) всюдность и избирательность
- г) масса

**Б1.В.ДВ.1.2 -7. Содержание элементов-органогенов в организме составляет:**

- а) 50%
- б) 20%
- в) 25%
- г) **97,4%**

**Б1.В.ДВ.1.2 -8. Геохимическая аномалия - это**

- а) повышенные или пониженные численные значения геохимического показателя (содержания элемента, рН и др.);
- б) повышенные или пониженные численные значения геохимического показателя (содержания элемента, рН и др.), отличающиеся от геохимического фона заданным уровнем;**
- в) резко повышенные численные значения геохимического показателя по сравнению с фоновыми значениями того же показателя;
- г) резко пониженные численные значения геохимического показателя по сравнению с фоновыми значениями того же показателя.

**Б1.В.ДВ.1.2 - 9. Ультрамикрорезультаты – это элементы, содержание которых в организме:**

- а) выше  $10^{-2}\%$
- б) ниже  $10^{-5}\%$**
- в)  $10^{-3} - 10^{-5}\%$
- г)  $10^{-2} - 10^{-3}\%$

**Б1.В.ДВ.1.2 - 10. Формы нахождения элементов в биосфере:**

- а) косная, биокосная, биогенная;
- б) минералы и горные породы, живое вещество, рассеяние;
- в) космическая, галактическая, планетарная.**
- г) космическая, галактическая, рассеяние

**Б1.В.ДВ.1.2 - 11. Близкое соотношение биомассы и ежегодной продукции характерно для ландшафтов:**

- а) лесных;
- б) болотных;
- в) тундры;
- г) **степей.**

**Б1.В.ДВ.1.2 - 12. Восемь самых распространенных в земной коре элементов это:**

- а) О, Н, Мn, Р, S, С, N, Ca
- б) О, Si, Al, Fe, Ca, К, Na, Mg**
- в) О, Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl
- г) N, P, K, Ca, Mg, S, Fe, Mo

**Б1.В.ДВ.1.2 - 13. Что такое минерализация воды?**

- а) содержание в воде ионов водорода
- б) содержание в воде ОН-;
- в) общее содержание растворенных в воде солей**
- г) содержание хлорида натрия

**Б1.В.ДВ.1.2 - 14. Пять главных постоянных компонентов тропосферы это:**

- а) азот, кислород, аргон, углекислый газ, водяной пар**
- б) кислород, азот, водород, углекислый газ, неон
- в) азот, кислород, углекислый газ, гелий, водород

**Б1.В.ДВ.1.2 - 15. Назовите 4 элемента, составляющих в сумме 98,8% сырой массы живого вещества:**

- а) С, Н, О, N**
- б) О, Н, P, Si
- в) О, P, K, N
- г) P, K, N, Ca

**Б1.В.ДВ.1.2 - 16. К макроэлементам относят:**

- а) Zn
- б) Cu;
- в) К;**
- г) Со

**Б1.В.ДВ.1.2 - 17. К микроэлементам относят:**

- а) кислород;
- б) углерод;
- в) молибден**
- г) фосфор.

**Б1.В.ДВ.1.2 - 18. С какой биогеохимической функцией живого вещества связана аккумуляция элементов?**

- а) энергетической
- б) концентрационной**
- в) транспортной
- г) окислительной

**Б1.В.ДВ.1.2 – 19. Элементы, содержание которых в организме  $10^{-3} - 10^{-6}\%$ , это:**

- а) макроэлементы
- б) микроэлементы**
- с) ультрамикроэлементы
- г) биогенные элементы

**Б1.В.ДВ.1.2 – 20. Укажите суть классификации элементов Вернадского В.И.**

- а) подразделение химических элементов по характеру их поведения в процессах миграции**
- б) элементы сгруппированы на основе их способности формировать естественные ассоциации в природных процессах
- в) разделение элементов на центробежные и центростремительные
- г) разделение в соответствии с периодической системой элементов

## **Раздел 2. Биогеохимические циклы элементов**

**Б1.В.ДВ.1.2 -21 - Б1.В.ДВ.1.2 -40. Примеры тестовых заданий**

**Б1.В.ДВ.1.2-21 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Экзогенные процессы – это:**

- а) тектонические движения, землетрясения, магматизм, метаморфизм
- б) процесс превращения магматических горных пород в осадочные.
- в) процессы, протекающие в биосфере
- г) выветривание горных пород и минералов, удаление продуктов разрушения с одних участков земной коры и перенос их на новые участки, отложение и накопление продуктов разрушения с образованием осадочных пород.**

**Б1.В.ДВ.1.2-22 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов**

**В какой из сфер азот включается в биогеохимические циклы?**

- а) атмосфера
- б) гидросфера
- в) биосфера**
- г) литосфере

**Б1.В.ДВ.1-23 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов**

**Укажите инертный газ атмосферы**

- а) азот
- б) аргон**
- в) диоксид углерода

г) кислород

**Б1.В.ДВ.1.2-24 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Чем объясняется возрастание в атмосфере следовых газов серы?

- а) деятельностью микроорганизмов
- б) деятельностью вулканов
- в) хозяйственной деятельностью человека**
- г) деятельностью сульффикаторов

**Б1.В.ДВ.1.2-25 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Эндогенные процессы – это:**

- а) тектонические движения, землетрясения, магматизм, метаморфизм**
- б) процесс превращения магматических горных пород в осадочные.
- в) процессы, протекающие в биосфере
- г) выветривание горных пород и минералов, удаление продуктов разрушения с одних участков земной коры и перенос их на новые участки, отложение и накопление продуктов разрушения с образованием осадочных пород.

**Б1.В.ДВ.1.2-26. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Коэффициент водной миграции – это:**

- а) отношение концентрации элемента в сухом остатке водной пробы к его концентрации в горной породе**
- б) отношение концентрации элемента в горной породе к его концентрации в сухом остатке водной пробы
- в) среднее содержание элемента в сухом остатке водных проб
- г) количество элемента, содержащееся в горной породе

**Б1.В.ДВ.1-27. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**При абиотической трансформации органических ксенобиотиков реакции фотолиза наиболее активно протекают**

- а) в атмосфере
- б) в природных водах**
- в) в инертных средах.
- г) в литосфере

**Б1.В.ДВ.1.2-28. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Что характеризует коэффициент водной миграции для вод с активной циркуляцией?**

- а) интенсивность миграции элементов**
- б) интенсивность накопления
- в) среднюю миграцию
- г) максимальную миграцию

**Б1.В.ДВ.1.2-29. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Что характеризует коэффициент водной миграции для застойных вод?**

- а) интенсивность миграции элементов
- б) интенсивность накопления**
- в) среднюю миграцию
- г) максимальную миграцию

**Б1.В.ДВ.1.2-30. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Контрастность миграции – это:**

- а) различие поведения элемента в различных частях ландшафта**
- б) максимальную скорость миграции
- в) минимальную скорость миграции
- г) среднюю скорость миграции

**Б1.В.ДВ.1.2-31 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**С чем связано обогащение речных вод кальцием?**

- а) растворением древних геологических пород, богатых кальцием
- б) осаждением карбонатов кальция, входящего в состав живых организмов**



в) с поступлением кальция из атмосферы

г) с поступлением кальция из литосферы

**Б1.В.ДВ.1.2-32. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов: Наиболее сложным видом миграции является:**

**а) биогенная.**

б) техногенная.

в) физико-химическая.

г) механическая.

**Б1.В.ДВ.1.2-33. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Миграция вещества зависит:**

а) от строения атомов.

б) от ландшафтно-геохимических условий.

в) от величины кларка.

**г) от строения атомов и ландшафтно-геохимических условий**

**Б1.В.ДВ.1.2-34. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Типоморфными могут быть химические элементы:**

**а) активно мигрирующие в данных ландшафтах;**

б) активно накапливающиеся в данных ландшафтах;

в) активно мигрирующие и накапливающиеся в данных ландшафтах и имеющие большие кларки;

г) активно мигрирующие и накапливающиеся в данных ландшафтах и имеющие маленькие кларки.

**Б1.В.ДВ.1.2-35. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Наибольшую площадь распространения имеют геохимические аномалии:**

**а) первичный ореол месторождения.**

б) рудное тело.

в) вторичный ореол рассеяния.

г) имеют одинаковые размеры

**Б1.В.ДВ.1.2-36. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов.:**

**Что такое фиксация азота?**

**а) трансформация атмосферного азота в органический**

б) превращение органического азота в неорганический

в) трансформация неорганического азота в атмосферные оксиды азота и молекулярный азот

г) трансформация минеральных форм азота в органические

**Б1.В.ДВ.1.2-37. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Что такое минерализация азота?**

а) трансформация атмосферного азота в органический

**б) превращение органического азота в неорганический**

в) трансформация неорганического азота в атмосферные оксиды азота и молекулярный азот

г) трансформация минеральных форм азота в органические

**Б1.В.ДВ.1.2-38.. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Что такое денитрификация азота?**

а) трансформация атмосферного азота в органический

б) превращение органического азота в неорганический

**в) трансформация неорганического азота в атмосферные оксиды азота и молекулярный азот**

г) трансформация минеральных форм азота в органические

**Б1.В.ДВ.1.2-39. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Наибольшее воздействие на глобальный цикл азота оказывает:**

а) применение ядохимикатов

**б) применение минеральных азотных удобрений**

в) применение органических удобрений

г) разложение органических форм азота почвы

**Б1.В.ДВ.1.2-40. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:  
Какой элемент имеет открытый глобальный биогеохимический цикл?**

- а) азот
- б) фосфор
- в) углерод
- г) сера

### **Раздел 3. Биогеохимические стандарты**

**Б1.В. ДВ.1.1 -41 - Б1.В. ДВ.1.1 -61. Примерные темы докладов.**

**Б1.В.ДВ.1.2.-41.** Трансграничное загрязнение воздуха.

**Б1.В.ДВ.1.2.-42.** Концепция критических нагрузок.

**Б1.В.ДВ.1.2. -43.** Определение критических нагрузок

**Б1.В.ДВ.1.2. -44.** Методология критических нагрузок

**Б1.В.ДВ.1.2. -45.** Основные подходы к расчетам критических нагрузок

**Б1.В.ДВ.1.2. -46.** Оценка экологического риска при расчете критических нагрузок.

**Б1.В.ДВ.1.2. -47.** Экологические последствия воздействия кислотных дождей на экосистемы

**Б1.В.ДВ.1.2.-48.** Воздействие кислотных дождей на растительность и почву.

**Б1.В.ДВ.1.2. -49.** Воздействие кислотных дождей на природные воды.

**Б1.В.ДВ.1.2.-50.** Модели расчета величины критических нагрузок

**Б1.В.ДВ.1.2. -51.** Критическая величина кислотонейтрализующей способности почвенного раствора.

**Б1.В.ДВ.1.2. -52.** Трансформация азота

**Б1.В.ДВ.1.2.. -53.** Превышения критических нагрузок.

**Б1.В.ДВ.1.2.. -54.** Параметры для величины расчета критических нагрузок

**Б1.В.ДВ.1.2. -55.** Выпадения серы и азота.

**Б1.В.ДВ.1.2. -56.** Критические нагрузки соединений серы и азота и их превышения.

**Б1.В.ДВ.1.2. -57.** Выбор и роль рецептора при расчете критических нагрузок

**Б1.В.ДВ.1.2.-58.** Критические концентрации и их расчет.

**Б1.В.ДВ.1.2. -59.** Многофункциональность использования почв и вод.

**Б1.В.ДВ.1.2. -60.** Методы для установления эффект-ориентированных критических концентраций

### **Раздел 4. Биогеохимия окружающей среды**

**Б1.В. ДВ.1.2-61 - Б1.В. ДВ.1.2-80. Примеры тестовых заданий.**

**Б1.В.ДВ.1.2 -61. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов.**

**К чему приводит загрязнение атмосферы хлорированными метанами, этанами и этенами?**

- а) к появлению кислотных дождей
- б) разрушению озонового слоя атмосферы
- в) повышению температуры воздуха
- г) увеличению концентрации CO<sub>2</sub>

**Б1.В.ДВ.1.2 -62. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов.**

**Какую проблему вызывает летучесть ДДТ и ПХБ?**

- а) проблему кислотных дождей
- б) проблему разрушения озонового слоя
- в) трансграничную проблему

г) повышение температуры атмосферы

**Б1.В.ДВ.1.2 -63. Выберите правильные ответы из предложенных вариантов.**

**Укажите основные источники поступления ПХДД и ПХДФ в организм человека**

**а) загрязненное мясо и молоко**

б) загрязненные овощи

в) загрязненная вода

г) загрязненный воздух

**Б1.В.ДВ.1.2 -64. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов.**

**Круговорот каких элементов связан с фотосинтезом?**

а) кислорода, железа, кальция

б) кислорода, азота, калия

**в) кислорода, водорода, углерода**

г) кислород, сера, азот

**Б1.В.ДВ.1.2 -65. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов.**

**Чем отличается почвенный воздух от приземного?**

а) большим количеством азота

б) большим количеством кислорода

**в) большим количеством углерода и метана**

г) большим количеством серы

**Б1.В.ДВ.1.2 -66. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов.**

**Где годовая продукция превышает биомассу?**

а) на суше

б) во влажных тропических лесах;

**в) в океане**

г) в атмосфере

**Б1.В.ДВ.1.2 -67. Основная масса живого вещества сосредоточена:**

**а) в лесах;**

б) в саваннах и степях;

в) в океанах;

г) тундре.

**Б1.В.ДВ.1.2 -68. Что является основой биологического круговорота элементов?**

**а) миграция**

б) концентрация

в) рассеивание элементов

г) аккумуляция

**Б1.В.ДВ.1.2 -69. Чем почвы отличаются от коры выветривания?**

а) биохимическими реакциями

**б) биогенной аккумуляцией элементов под влиянием растений**

в) скоростью химических реакций

г) температурой протекания реакций

**Б1.В.ДВ.1.2 -70 Выберите правильный ответ из предложенных вариантов.**

**Чем обусловлено существование естественных биогеохимических провинций на поверхности Земли?**

а) загрязнением окружающей среды в результате деятельности человека

**б) естественным обогащением почв микроэлементами**

в) неблагоприятными метеусловиями

г) геохимическими барьерами

**Б1.В.ДВ.1.2 -71. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Из чего складывается агрогеохимический баланс биологического круговорота элементов?**

**а) из статей привноса и выноса элементов в системе почва-растение**

б) из источников поступления и расхода элементов питания в системе почва-растение в течение определенного промежутка времени

в) из количества внесенных в почву экологически оптимальных доз удобрений

г) урожайности на единицу площади

**Б1.В.ДВ.1.2 -72. Что такое ноосфера?**

а) область планеты, населенная людьми

б) область планеты, в которой происходит активный техногенез

**в) область планеты, охваченная разумной человеческой деятельностью**

г) область распространения живых организмов

**Б1.В.ДВ.1.2 -73. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Что такое технофильность химического элемента?**

а) отношение ежегодной добычи или производства элемента к его кларку в литосфере

б) отношение ежегодного производства элемента к его среднему содержанию в рудах

в) коэффициент концентрации элемента-токсиканта в отходах производства

г) отношение технофильности к биофильности химического элемента

**Б1.В.ДВ.1.2 -74. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**В результате чего происходит накопление химических элементов в гумусовом горизонте почв природных ландшафтов?**

а) физико-химической миграции элементов

**б) биологической аккумуляции**

в) внутренних факторов миграции

г) механической миграции

**Б1.В.ДВ.1.2 -75. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Что характеризует коэффициент биологического поглощения?**

а) интенсивность накопления химического элемента в живом организме

б) количество поглощенного химического элемента из биосферы

**в) отношение содержания элемента в организме к его содержанию в биосфере**

г) общее количество элемента, содержащееся в организме

**Б1.В.ДВ.1.2 -76. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Растения, интенсивно концентрирующие химические элементы, называют**

**а) концентраторами**

б) аккумуляторами

в) деконцентраторами

г) деаккумуляторами

**Б1.В.ДВ.1.2 -77. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Что изучает агрогеохимия?**

**а) закономерности распределения и миграции химических элементов в агроландшафтах**

б) оптимальные геохимические условия развития культурных растений

в) качество культурных растений в различных агроклиматических условиях природных зон

б) содержание химических элементов в сельскохозяйственных растениях

**Б1.В.ДВ.1.2 -78. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Наиболее токсичными видами загрязняющих веществ являются:**

а) стоки.

**б) выбросы;**

в) коммунально-бытовые отходы;

г) промышленные отходы

**Б1.В.ДВ.1.2 -79. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

**Только токсичные элементы находятся в последовательности:**

а) Mg, Ba, F, Mn;

б) Ca, Pb, I, Co;

в) As, F, Fe, K;

**г) Pb, Cd, As, Hg.**

**Б1.В.ДВ.1.2 -80. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов:**

Существенное отличие ноосферы от биосферы заключается:

- а) в изменении физико-химических условий;
- б) в огромном ускорении геохимических процессов;**
- в) в увеличении загрязнении окружающей среды;
- г) в использовании атомной энергии.

**Ключи к тестам (правильные ответы).**

<b><u>Ключи/ содержание оценочного листа</u></b> (№ вопроса/ правильный ответ)	<b>Раздел 1</b>	<b>Раздел 2</b>	<b>Раздел 4</b>
<b>1</b>	а	г	б
<b>2</b>	а	в	в
<b>3</b>	б	б	а
<b>4</b>	б	в	в
<b>5</b>	а	а	в
<b>6</b>	а	а	в
<b>7</b>	г	б	а
<b>8</b>	б	а	а
<b>9</b>	б	б	б
<b>10</b>	в	а	б
<b>11</b>	г	б	а
<b>12</b>	б	а	в
<b>13</b>	в	г	а
<b>14</b>	а	а	б
<b>15</b>	а	а	в
<b>16</b>	в	а	а
<b>17</b>	в	б	а
<b>18</b>	б	в	б
<b>19</b>	б	б	г
<b>20</b>	а	а	б

**Б1.В.ДВ.1.2 -81 - Б1.В.ДВ.1.2-120**

**Перечень вопросов к зачету с оценкой (дифференцированному зачету)**

**Теоретический блок вопросов:**

81. Основные понятия и задачи биогеохимии Классификация токсических факторов.
82. Исторические и методологические предпосылки возникновения биогеохимии как науки. Краткая история науки.
83. Работы В.И.Вернадского и биогеохимия.
84. Связь биогеохимии с другими науками. Практическое значение биогеохимии.
85. Относительное содержание и формы химических элементов в земной коре.
86. Основные группы биогеохимических функций живого вещества.
87. Устойчивость экосистем и факторы её определяющие.
88. Круговорот химических элементов в наземных экосистемах.
89. Круговорот химических элементов в водных экосистемах.
90. Привести примеры различных трофических цепей с их обсуждением.
91. Первичные и вторичные биогеохимические провинции. Привести примеры.
92. Особенности круговорота химических элементов в агроэкосистемах.
93. Значение отдельных химических элементов в жизни организмов.
94. Растения-концентраторы химических элементов. Их распространение и использование.
95. Геохимическая неоднородность территорий Земного шара и эволюция живых организмов.
96. Биогеохимия азота. Важнейшие микробиологические процессы, протекающие в почве с участием азота.
97. Ресурсы фосфатного сырья в нашей стране и за рубежом. Барьеры на пути миграции фосфора в системе почва-растение.
98. Явления антагонизма и синергизма в отношении макроэлементов. Возможности управления этими процессами.
99. Кальциево-стронциевые биогеохимические провинции. Уровская болезнь.
100. Участие магния в жизненно-важных процессах растительного и животного организмов.
101. Борные энтериты. Распространение и опасность для животных и человека.
102. Силикозы человека и животных. Распространение и опасность.
103. Полиэлементные биогеохимические провинции.
104. Территории с недостатком и избытком селена в компонентах экосистем. Распространение и последствия.
105. Биогеохимические основы фиторемедиации.
106. Биогеохимическая трансформация минерального вещества педосферы.
107. Распределение химических элементов по органам растений.
108. Деформация глобальных, региональных и локальных биогеохимических циклов в результате производственной деятельности человеческого общества.
109. Интенсивность биологического поглощения.
110. Биогеоценоз как элементарная ячейка ландшафта. Емкость и интенсивность биогеохимического круговорота элементов.
111. Техногенные аномалии и техногенные барьеры. Устойчивость биологического круговорота и усложнение структуры в процессе развития природных систем.
112. Циклы массообмена тяжелых металлов.
113. Биогеохимические циклы кадмия, свинца, ртути, хрома, меди, цинка.
114. Наземные, воздушные, подземные, наводные, подводные, снеговые съемки.
115. Опробование почв, поверхностных и подземных вод, снегового покрова, пылевых смывов с растительности.
116. Особенности эколого-геохимического изучения различных типов территорий и ландшафтов.
117. Реакция живых организмов на неоднородность геохимической среды, как основа биогеохимического районирования.

118. Роль микроэлементов в биологических процессах на организменном уровне и специфичность биогеохимических провинций.

119. Количественные параметры биогеохимического круговорота в разнообразных региональных экосистемах.

120. Токсичность соединений микроэлементов.

#### Аналитическое задание

1. С каждой тонной кукурузы из почвы выносятся приблизительно азот массой 14 кг. Для восполнения дефицита этого элемента вносят аммиачную селитру, содержащую примерно 8,2% индифферентных примесей. Определите массу (кг) такой селитры для выращивания кукурузы массой 2,5 т.. (Ответ 81,75 кг).

2. Определить количество паров воды, образующихся при сжигании 3000 т природного газа состава, %: метан– 70, пропан– 15, бутан– 10 и углекислый газ– 5. (Ответ: 5928 г)

3. Можно ли сбрасывать сточные воды без очистки, если в них содержатся ионы кадмия (0,003 мг/л), кобальта (0,3 мг/л) и висмута (0,2 мг/л). Вещества относятся к I-му классу опасности и нормируются по токсикологическому ЛПВ. В воде реки их концентрации составляют 0,0001 мг/л. ПДК перечисленных веществ, соответственно, 0,001; 0,1 и 0,1 мг/л. Расход сточных вод– 20 м<sup>3</sup>/с, расход воды в реке– 1500 м<sup>3</sup>/с, коэффициент смешения– 0,95 (Ответ: сточные воды можно сбрасывать).

4. Вычислите массу говяжьей печени, которую должна ежедневно съедать семья из четырёх человек, чтобы восполнить суточную норму витамина А, равную 3,0 мг, учитывая, что при термической обработке теряется приблизительно 20% витамина А, а содержание его в 100 г печени 7,5 мг (Ответ: 192 г).

5. ПДК р.з. для HNO<sub>3</sub> и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> составляют 5 и 1 мг/м<sup>3</sup> соответственно. Превышены ли нормы содержания этих веществ в атмосфере химического комбината, если содержание HNO<sub>3</sub> и H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> составило 3,2 и 0,4 мг/м<sup>3</sup> соответственно? При расчётах учтите эффект суммации. (Ответ: нормы превышены).

6. В жилом районе, прилегающем к объединению «Оргсинтез», в воздухе содержание ацетона и фенола составило 0,15 и 0,0014 мг/м<sup>3</sup>. Опасен ли этот район для проживания, если средняя суточная предельно-допустимая концентрация для ацетона и бензола составляет 0,35 и 0,003 мг/м<sup>3</sup> соответственно? При расчётах учтите эффект суммации. (Ответ: район не опасен для проживания).

7. Содержание калия в 100 г сёмги равно 420 мг. С обычной пищей в детский организм за сутки поступает приблизительно 300 мг этого элемента. Вычислите массу сёмги, которую потребуется ежедневно съедать ребёнку, чтобы восполнить дефицит этого элемента, если суточная потребность в калии составляет 580 мг. (Ответ: 54,76 г).

8. Опасно ли пребывание 50 работников в закрытом помещении площадью 100 м<sup>3</sup> и высотой 8 м в течение 8 часов, если за один час взрослый человек при физической работе выдыхает примерно 35 дм<sup>3</sup> углекислого газа. Максимальная продолжительность пребывания человека в помещении с концентрацией углекислого газа до 20% (по объёму) не должна быть более двух часов. (Ответ: опасно).

9. В образце моркови содержание меди – 9,6 мг/кг. Можно ли использовать эту морковь в пищу, если ежедневное её потребление составляет 100 г, а для взрослого человека допустимая суточная доза Cu<sup>2+</sup>-ионов равна 3,0 мг. Ответ подтвердите расчётами. (Ответ: можно).

10. Оцените максимально допустимое поступление цинка в организм лошади за 15 лет, если суточное потребление овса составляет 2 кг, а ПДК цинка для овса равно 50 мг/кг (Ответ: 547,5 г)

11. Организм взрослого человека в среднем должен получать примерно 3 мг фтора в день. С пищей поступает примерно 1 мг. Какое должно быть содержание фтора в питьевой воде, чтобы восполнить дефицит фтора? (Ответ: 0,7 мг/дм<sup>3</sup>).

12. Ежедневно с пищей организм человека получает приблизительно 300 мг магния, суточная потребность его составляет приблизительно 350 мг. Восполнить дефицит этого элемента можно с помощью салата, в 100 г листьев которого содержится до 80 мг магния. При промывании этого продукта 20...30% магния может перейти в воду. С учётом этого рассчитайте недельную дозу салата для одного человека (*Ответ: 583,33 г*).

13. Рассчитайте поступление свинца в организм взрослого человека за 10 лет его жизни с питьевой водой. ПДК свинца в питьевой воде составляет 0,03 мг/дм<sup>3</sup>. (*Ответ: 328,5 мг*).

14. Рассчитайте поступление свинца в организм взрослого человека за 10 лет его жизни с вдыхаемым воздухом. ПДК свинца в воздухе составляет 0,003 мг/дм<sup>3</sup>. (*Ответ: 157,68 мг*).

15. Рассчитайте поступление свинца в организм взрослого человека за 10 лет его жизни с мясопродуктами, если суточная норма мясопродуктов составляет в РФ (40 кг/год). ПДК свинца в мясе составляет 0,5 мг/кг. (*Ответ: 200 мг*).

16. Рассчитайте поступление свинца в организм взрослого человека за 50 лет его жизни с потребляемым мясом в Европейских странах (80 кг/год). ПДК свинца в мясе составляет 0,5 мг/кг (*Ответ: 2,0 г*).

17. В семенах персика, миндаля, вишни и абрикоса в небольших количествах присутствует синильная кислота (яд!). Смертельная доза для человека 50 мг. Определите содержание синильной кислоты в косточках абрикоса ( $\omega$ , %), если после употребления 100 очищенных ядер абрикоса массой 50 г наступила смерть (*Ответ: 0,1%*).

18. Рассчитайте поступление свинца в организм человека за 50 лет его жизни, если суточное потребление картофеля составляет 400 г, а содержание свинца в нём 0,4 мг/кг (*Ответ: 2,92 г*).

19. Рассчитайте поступление свинца в организм человека за 20 лет его жизни, если суточное потребление картофеля составляет 300 г, а содержание свинца в нём 0,4 мг/кг. (*Ответ: 0,876 г*)

20. Оцените максимально допустимое поступление меди в организм человека за 25 лет, если суточное потребление моркови составляет 200 г, а ПДК меди для моркови равно 5 мг/кг (*Ответ: 9,125 г*).

21. В образце капусты содержание меди составляет 9,6 мг/кг. Можно ли использовать эту капусту в пищу, если ежедневное потребление её составляет 300 г, а суточная потребность взрослого человека в этом элементе 2 мг? Ответ подтвердите расчётами (*Ответ: можно*).

22. Суточное потребление  $F^-$ -ионов взрослого человека составляет приблизительно 2,5 мг. С обычной пищей поступает в организм приблизительно 0,9 мг. Вычислите объём (дм<sup>3</sup>) воды, который должен употреблять человек за неделю, если ПДК ( $F^-$ ) = 1,5 мг/дм<sup>3</sup> воды (*Ответ: 7,47 дм<sup>3</sup>*).

23. Допустимое суточное потребление  $NO_3^-$ -ионов составляет 5 мг/кг массы человека. В партии картофеля содержание  $NO_3^-$ -ионов составляет 25 мг/кг. Опасно ли ежедневное потребление 0,8 кг такого картофеля из этой партии? Ответ подтвердите расчётами. (*Ответ: не опасно*).

24. Предельно допустимая суточная доза нитратов для человека составляет 500 мг. Содержание нитратов в ранней моркови равно 40 мг/100 г продукта. Опасно ли ежедневное потребление 300 г моркови из этой партии? Ответ подтвердите расчётами (*Ответ: не опасно*).

25. Определите массу огурцов, содержащих 45 мг  $NO_3^-$  /100 г продукта, которую может употребить один человек, чтобы не превысить допустимую суточную норму 345 мг/чел (*Ответ: 5367 г*).



### **5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Ответы обучающегося на зачете с оценкой (дифференцированный) оцениваются каждым педагогическим работником по *пятибалльной системе* в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

#### **Критерии оценки ответа на зачете с оценкой (дифференцированный)**

Оценка «отлично» — глубокие, исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета.

Оценка «хорошо» — твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы; при ответах на вопросы могут быть допущены отдельные незначительные неточности, но в целом ответ дан верный.

Оценка «удовлетворительно» — знание основного материала программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, при ответах на отдельные вопросы допущены серьезные неточности.

Оценка «неудовлетворительно» — неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.**

### **6.1. Основная литература**

1. Чендев, Ю. Г. Геохимия окружающей среды : учебное пособие для вузов / Ю. Г. Чендев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12802-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518493> (дата обращения: 24.12.2022).

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Хаханина, Т. И. Химия окружающей среды : учебник для вузов / Т. И. Хаханина, Н. Г. Никитина, И. Н. Петухов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00029-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510485> (дата обращения: 24.12.2022).

2 Шилов, И. А. Биоэкология : учебник для вузов / И. А. Шилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13190-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511928> (дата обращения: 24.12.2022)..

3. Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07885-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512910> (дата обращения: 24.12.2022).

## 7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Биогеохимия» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

- консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

*Обработка, обобщение* полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к дифференцированному зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная

информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

#### Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам с оценкой обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к зачетам с оценкой по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

### **9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

#### **9.1. Информационные технологии**

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ в интернет;
3. Проектор (при необходимости).

#### **9.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

#### **9.3. Информационные справочные системы**

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

		доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Биогеохимия» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья, доска), техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

## 11. Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины «Биогеохимия» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий.

### Активные формы проведения учебных занятий:

**Лекция** – вид публичного выступления, в ходе которого лектор, вступив в живое взаимодействие с аудиторией, раскрывает систему представлений о том или ином предмете, явлении, помогая слушателям осмыслить проблему и прийти к определенному выводу. Виды лекций (наиболее часто используемые): лекция-диалог, проблемная лекция.

**Консультация** – разъяснение преподавателя по сложному и актуальному теоретическому вопросу, проблеме; необходимая предпосылка плодотворного самостоятельного изучения теории, проблемы. Виды консультаций: индивидуальная, групповая, обзорная, по отдельным вопросам.

**Собеседование** – специально организованная беседа по какой-нибудь теме. Его цель – помочь путем обмена мнениями глубже понять изучаемую проблему.

**Реферат** – краткое изложение в письменном виде содержания статьи, книги; сообщение на занятии, конференции, сделанное на основе изучения первоисточников, анализа и обобщения педагогического опыта.

**Конференция** – форма коллективного изучения и обсуждения актуальных теоретических и научно-практических проблем.

Для выступления на конференции целесообразно привлекать авторов рефератов, которые были признаны лучшими при их обсуждении на занятиях.

**«Круглый стол»** - форма коллективного обсуждения актуальных вопросов науки, теории и практики.

**Диспут** – публичное устное обсуждение какой-либо спорной проблемы, на котором заслушиваются доклады по данной проблеме и, как правило, выступления оппонентов.

**Деловая игра** – форма деятельности, имитирующая те или иные практические ситуации, одно из средств активизации учебного процесса. Виды деловых игр и достигаемые ими цели: учебные (овладение определенными умениями и навыками); оценочные (оценка знаний и умений, полученных обучающимися); исследовательские (поиск новых или отработка и совершенствование известных приемов той или иной деятельности).

**Экскурсия** – одна из эффективных форм наглядного обучения, учебно-воспитательной работы.

**Средства наглядности** – наглядные пособия, технические средства обучения, используемые в учебном процессе, позволяют существенно повысить эффективность восприятия.

#### **Интерактивные формы проведения учебных занятий:**

**Творческое задание** - учебные задания, которые требуют от обучающихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов.

**Работа в малых группах** – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

**Дискуссия** как метод интерактивного обучения представляет собой «вышедшую из берегов» эвристическую беседу. Смысл данного метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других.

**Деловая игра** – средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения.

**Ролевая игра** – это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций.

**Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией»**, является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения аспирантов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией.

**Лекция-дискуссия.** В отличие от лекции-беседы здесь преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы слушателей на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

**Лекция с разбором конкретных ситуаций** - лекция по форме похожа на лекцию-дискуссию, однако, на обсуждение преподаватель ставит не вопросы, а конкретную ситуацию. Слушатели анализируют и обсуждают эти микроситуации и обсуждают их сообща, всей аудиторией.

**Лекция с заранее запланированными ошибками** - форма проведения лекции была разработана для развития у слушателей умений оперативно анализировать

профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию.

**Лекция - пресс-конференция** - форма проведения лекции, где изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы.

**Мини-лекция** - одна из эффективных форм преподнесения теоретического материала.

**Эвристическая беседа** - это коллективное мышление или беседа как поиск ответа на проблему.

**Разработка проекта (метод проектов)** - это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи - решения проблемы, лично значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

**Просмотр и обсуждение видеофильмов** - на занятиях можно использовать как художественные, так и документальные видеофильмы, фрагменты из них, а также видеоролики и видеосюжеты.

**Мозговой штурм** - это метод активизации творческого мышления в группе при котором принимается любой ответ обучающегося на заданный вопрос.

**Тренинг** – это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий или игр, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

**Метод кейсов** – техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Все эти формы предусматривают формирование и развитие профессиональных навыков обучающихся.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_» июня 2022 года	01.09.2022





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июня 2019 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины
<b>ФТД.1</b>	<b>Педагогическая риторика</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, профиля подготовки	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», направленность (профиль) «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>

#### Разработчики:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Заведующий кафедрой русского языка и литературы</b>		<b>д-р филол. наук, доцент Е.Ю. Скороходова</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры русского языка и литературы, протокол № 8 от 27.05.2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Заведующий кафедрой русского языка и литературы</b>		<b>д-р филол. наук, доцент Е.Ю. Скороходова</b>

#### Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор В.М. Зубкова</b>

Москва, 2019



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан лингвистического факультета

*Невская*

\_\_\_\_\_ М.В. Невская  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РИТОРИКА**

**Направление подготовки  
06.06.01 Биологические науки**

**Направленность (профиль)  
Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

**Квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения  
Очная, заочная**

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Педагогическая риторика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: д-р филол. наук, доцент Скороходова Е.Ю.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы д-р биол. наук, профессор кафедры техносферной безопасности и экологии




В.М. Зубкова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры русского языка и литературы  
Протокол № 8 от 27 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой русского языка и литературы, д-р филол. наук, доцент



Е.Ю. Скороходова

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. филол. наук, доцент кафедры русского языка Государственного университета управления



В.В. Тартынских

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Д-р филол. наук, профессор кафедры лингвистики и перевода РГСУ



Е.И. Григорьев

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Согласовано  
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины. ....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. ....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося .....	5
3. Содержание учебной дисциплины .....	6
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	6
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения .....	6
4. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	8
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине .....	11
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине. ....	11
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. ....	11
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	11
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. ....	13
5.5. Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации	17
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	18
6.1. Основная литература. ....	18
6.2. Дополнительная литература .....	18
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины .....	18
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины .....	19
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	20
9.1. Информационные технологии .....	20
9.2. Программное обеспечение (при необходимости).....	21
9.3. Информационные справочные системы (при необходимости).....	21
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине ..	22
11. Образовательные технологии .....	22
Лист регистрации изменений .....	25

## 1. Общие положения

### 1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о педагогической риторике с последующим применением в профессиональной сфере и формировании практических навыков по созданию текстов педагогической направленности и реализации учебной речи в условиях преподавания соответствующих дисциплин.

#### Задачи учебной дисциплины:

1. Дать представление о методах вербального педагогического воздействия.
2. Сформировать представление об эффективной публичной речи.
3. Сформировать навыки подготовки публичного выступления.
4. Сформировать навыки реализации публичного выступления.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Педагогическая риторика» реализуется в части ФТД «Факультативы» основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» направленности (профилю) «Экология» очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Педагогическая риторика» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Иностранный язык», «История и философия науки», «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя», «Методы научных исследований», «Технология подготовки текста научной работы», «Технология работы с большими данными» и др.

### 1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования - программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» направленности (профилю) «Экология» направлен на формирование у обучающихся следующих результатов:

**ЗНАТЬ:** содержание основных разделов курса; принципы подготовки публичного выступления в различных коммуникативных условиях.

**УМЕТЬ:** применять полученные знания в различных сферах профессиональной деятельности; распознавать речевые и логические ошибки в речи собеседника.

**ВЛАДЕТЬ:** навыками грамотного составления и реализации речей, докладов, лекций; навыками ведения беседы с соблюдением требований эффективной коммуникации.

## 2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 1 зачетную единицу.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	24	24
В том числе:		

Учебные занятия лекционного типа	16	16
Учебные занятия семинарского типа	8	8
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
В том числе:		
Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение разделов дисциплины в ЭИОС	4	4
Выполнение практических заданий	8	8
Рубежный текущий контроль		
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет)</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	8	8
Учебные занятия семинарского типа	4	4
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение разделов дисциплины в ЭИОС	8	8
Выполнение практических заданий	12	12
Рубежный текущий контроль		
<b>Контроль</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет)</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 24 часа.

Объем самостоятельной работы – 12 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. Работа	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Риторическая культура – основа профессионально ориентированной коммуникации.	4	1	3	2	1			*					

2.	Виды публичной речи: ораторика (судебная, совещательная, показательная) и гомилетика (проповедь, учебная речь и пропаганда). Особенности учебной речи.	5	2	3	2	1				*				
3.	Изобретение как этап подготовки к продуктивной профессионально ориентированной речи. Композиция речи.	4	1	3	2	1				*				
4.	Совершенствование мастерства публичного выступления: культура речи оратора.	5	2	3	2	1						*		
5.	Психолингвистические аспекты профессионального общения.	4	1	3	2	1		*						
6.	Логическое убеждение как принцип построения убеждающей речи.	5	2	3	2	1			*					
7.	Вопросы как важная составляющая дискуссии.	4	1	3	2	1				*				
8.	Способы повышения эффективности речи.	5	2	3	2	1		*						
Общий объем	Итого часов	36	12	24	16	8								5сем
	Всего часов	<b>36</b>												

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 12 часов.

Объем самостоятельной работы – 20 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет	Экзамен (кандид.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Риторическая культура – основа профессионально ориентированной коммуникации.	4	2	2	2				*					

2.	Виды публичной речи: ораторика (судебная, совещательная, показательная) и гомилетика (проповедь, учебная речь и пропаганда). Особенности учебной речи.	6	4	2	2					*				
3.	Изобретение как этап подготовки к продуктивной профессионально ориентированной речи. Композиция речи.	4	2	2		2				*				
4.	Совершенствование мастерства публичного выступления: культура речи оратора.	4	2	2	2							*		
5.	Психолингвистические аспекты профессионального общения.	4	4						*					
6.	Логическое убеждение как принцип построения убеждающей речи.	2	2						*					
7.	Вопросы как важная составляющая дискуссии.	4	2	2	2					*				
8.	Способы повышения эффективности речи.	4	2	2		2			*					
Общий объем	Итого часов	32	20	12	8	4								4/ 3курс
	Всего часов	<b>36</b>												

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

**Тема 1. Риторическая культура – основа профессионально ориентированной коммуникации.**

**Цель:** формирование представлений о риторической культуре.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Речевая компетенция как важнейшая составляющая профессионального облика специалиста. Формирование коммуникативной компетенции в системе профессиональной подготовки специалиста. Роль риторики в формировании риторической культуры. Принципы и правила профессионально ориентированной риторики: творческое саморазвитие личности, самопознания, приоритета практики, сотворчества, историзма.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Риторика как наука о построении и правильном использовании речи.
2. Научно-исследовательский и практико-дидактический аспекты современной риторики.
3. Профессиональные и коммуникативные особенности использования риторических принципов.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат.

**Тема 2. Виды публичной речи: ораторика (судебная, совещательная, показательная) и гомилетика (проповедь, учебная речь и пропаганда). Особенности учебной речи.**



**Цель:** принципы подготовки публичного выступления в различных коммуникативных условиях.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Публичная речь: ораторика и гомилетика. Действенность гомилетической речи. Монолог и диалог в учебной речи. Новое знание как обязательная составляющая учебной речи. Соответствие программе как характерная черта учебной речи. Эффективность гомилетической речи: формирование эмоции, привлечение внимания, распространение знания, формирование навыков.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Виды речи в ораторике.
2. Виды речи в гомилетике.
3. Оценка эффективности различных видов речи.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** доклад.

**Тема 3. Изобретение как этап подготовки к продуктивной профессионально ориентированной речи. Композиция речи.**

**Цель:** принципы подготовки публичного выступления в различных коммуникативных условиях.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Знание предмета речи. Выбор темы, сбор информации. Классификация источников информации. Смысловые модели: «род - вид», «определение», «целое – части», «свойства», «сопоставление», «причина – следствие», «обстоятельства». Выбор аргументативной стратегии, виды аргументов. Композиция речи по Аристотелю: введение, называние, повествование, описание, рассуждение, опровержение, воззвание, заключение.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Рациональные и эмоциональные аргументы.
2. Современные формы публичного выступления и правила подготовки.
3. Варианты описания.
4. Варианты повествования.
5. Варианты рассуждения.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** доклад.

**Тема 4. Совершенствование мастерства публичного выступления: культура речи оратора.**

**Цель:** формирование навыков грамотного составления и реализации речей, докладов, лекций; навыками ведения беседы с соблюдением требований эффективной коммуникации

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Природа норм литературного языка (устойчивость и подвижность, стабильность и вариативность). Историческая смена норм литературного языка. Вариативность норм литературного языка. Типы норм. Социальная дифференциация языка. Лингвистический аспект теории коммуникации. Функции речи, их влияние на выбор слов, синтаксических конструкций и использование выразительных средств русского языка. Понятие техники речи, ее основные элементы. Техника речи как основа экспрессивной образности и система работы говорящего над речевым аппаратом. Фонетическая культура. Интонация как игра голоса, отражающая смысло-эмоциональную сторону речи. Отработка способов и приемов совершенствования техники речи.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Элементы интонации: логическое ударение, паузы, темп, тембр, тон, сила и высота голоса.
2. Словари и справочники как продукт культуры общества, отражение взаимодействия языка и культуры.
3. Основные аспекты культуры речи.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** тестирование.

#### **Тема 5. Психолингвистические аспекты профессионального общения.**

**Цель:** формирование навыков грамотного составления и реализации речей, докладов, лекций; навыками ведения беседы с соблюдением требований эффективной коммуникации

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Основные положения теории речевого воздействия. Модели речевого поведения в ситуации профессионального (педагогического) общения. Подбор нормативных лексических, грамматических, синтаксических единиц с учётом сложившихся ассоциативных норм современного русского языка. Учёт социальных, возрастных и гендерных характеристик индивидуумов и групп в процессе профессиональной коммуникации. Контактустанавливающие речевые действия.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Параметры аудитории (однородность, возраст, пол, мотивированность).
2. Виды слушателей и особенности взаимодействия с ними.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** контрольная работа.

#### **Тема 6. Логическое убеждение как принцип построения убеждающей речи.**

**Цель:** формирование навыков грамотного составления и реализации речей, докладов, лекций; навыками ведения беседы с соблюдением требований эффективной коммуникации

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Построение текста по законам логики. Использование 6 методов расположения информации. Индуктивный и дедуктивный логические доводы. Дедукция как умозаключение из общего положения. Ошибки в суждениях и способы их предотвращения. Правила применения логических доводов. Взаимосвязь логических и психологических доводов.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Логика рассуждения и логика изложения.
2. Основные логические законы: тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат.

#### **Тема 7. Вопросы как важная составляющая дискуссии.**

**Цель:** формирование навыков грамотного составления и реализации речей, докладов, лекций; навыками ведения беседы с соблюдением требований эффективной коммуникации

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Роль вопросов во время дискуссии, типология вопросов. Классификация вопросов и методика ответа на вопросы. Функция вопросов и замечаний во время дискуссии. Тактика нейтрализации оппонента.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Вопросы открытые и закрытые, условия их применения.
2. Уточняющие вопросы как способ коррекции позиции собеседника.
3. Риторические вопросы: эффективность и условия использования.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** доклад.

#### **Тема 8. Способы повышения эффективности речи.**

**Цель:** формирование навыков грамотного составления и реализации речей, докладов, лекций; навыками ведения беседы с соблюдением требований эффективной коммуникации

##### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

Убедительность как критерий эффективности речи. Правило Гомера. Правила Сократа. Правило Паскаля. Использование имиджа и статуса как способ повышения эффективности аргументов.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Способы оценки силы аргументов.
2. Виды конфликтогенов.
3. Схема потребностей по Маслоу и ее использование в процессе коммуникации.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** итоговая контрольная работа.

## 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

### 5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

**Структурно-тематический план контроля** уровня освоения компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства
<b>Текущий контроль</b>		
Тема 1. Риторическая культура – основа профессионально ориентированной коммуникации.	Реферат	ФТД.1-1
Тема 2. Виды публичной речи: ораторика (судебная, совещательная, показательная) и гомилетика (проповедь, учебная речь и пропаганда). Особенности учебной речи.	Доклад	ФТД.1-1
Тема 3. Изобретение как этап подготовки к продуктивной профессионально ориентированной речи. Композиция речи.	Доклад	ФТД.1-1
Тема 4. Совершенствование мастерства публичного выступления: культура речи оратора.	Тестирование	ФТД.1-1
Тема 5. Психолингвистические аспекты профессионального общения	Контрольная работа	ФТД.1-1
Тема 6. Логическое убеждение как принцип построения убеждающей речи.	Реферат	ФТД.1-1
Тема 7. Вопросы как важная составляющая дискуссии	Доклад	ФТД.1-1
Тема 8. Способы повышения эффективности речи.	Итоговая контрольная работа	ФТД.1-2
<b>Промежуточный контроль</b>		
Вид промежуточной аттестации	зачет	ФТД.1-3

### Оценочные средства по формам контроля:

<b>Текущий контроль</b>	
Индекс оценочного средства	Раздел / Тема
<b>ФТД.1-1</b>	<b>Темы 1-7</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<u>Тестовые задания</u> содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы, составлены с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения темы.
Требования к выполнению	1. Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину.

задания	2. На выполнение тестовых заданий аспирантам отводится 45 минут. 3. Использование технических средств (для дополнительных баллов возможно выполнение ситуационных заданий).
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – 95-100% правильных ответов. «Хорошо» – 75-94% правильных ответов. «Удовлетворительно» – 50-75% правильных ответов. «Неудовлетворительно» – менее 50% правильных ответов.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы. 3. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Реферат/Доклад</b> - вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
Требования к выполнению задания	1. Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме. 2. Основные требования к оформлению: Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература. Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полutorный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления». 3. Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц). 4. При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> - (более 50% заимствований) работа не принимается.
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата (доклада): обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. «Хорошо» – основные требования к реферату (докладу) и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата (доклада); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. «Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. «Неудовлетворительно» – тема реферата (доклада) не раскрыта,

	обнаруживается существенное непонимание проблемы.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается выполнение требований к написанию и защите реферата (доклада). При проверке реферата (доклада) используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> . 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю или в день защиты работы.
<b>ФТД.1-2</b>	<b>Итоговая контрольная работа по изученному материалу</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Контрольная работа</b> содержит вопросы и (или) задачи по базовым положениям изучаемой темы, составлена с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения темы.
Требования к выполнению задания	1. Контрольная работа выполняется в письменной форме и сдается преподавателю, ведущему дисциплину. 2. На выполнение работы аспирантам отводится 45 минут. 3. Использование технических средств (для дополнительных баллов возможно выполнение ситуационных заданий).
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – знание основных положений изученного материала; знание дополнительного материала; умение привести примеры, связать изученный материал с фактами реальной ситуации (по каждому из двух вопросов). «Хорошо» – знание основных положений изученного материала; знание дополнительного материала; умение привести примеры, связать изученный материал с фактами реальной ситуации по одному из двух вопросов. «Удовлетворительно» – знание основных положений изученного материала. «Неудовлетворительно» – отсутствие знаний основных положений изученного материала.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов. 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

### **5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</b>
Знать: принципы подготовки публичного выступления в различных коммуникативных условиях; основные положения педагогической риторики.	Этап формирования знаний
Уметь: применять полученные знания в различных сферах профессиональной деятельности; распознавать речевые и логические ошибки в речи собеседника; вести дискуссию, спор, полемику.	Этап формирования умений
Владеть: навыками грамотного составления и реализации речей, докладов, лекций; навыками ведения беседы с соблюдением требований эффективной коммуникации; способами повышения эффективности речи	Этап формирования навыков и получения опыта

### **5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Этапы формирования компетенций</b>	<b>Показатель оценивания компетенции</b>	<b>Критерии и шкалы оценивания</b>
---------------------------------------	--	------------------------------------

<p>Этап формирования знаний.</p>	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично (зачтено);</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено);</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки - неудовлетворительно (не зачтено).</p>
<p>Этап формирования умений.</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено);</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено);</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)</p>
<p>Этап формирования навыков и получения опыта.</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	

**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:

#### **ФТД.1-1.**

##### **Примерные темы рефератов (докладов)**

1. Риторическая культура как составляющая профессионального облика преподавателя.
2. Место академического красноречия среди других видов ораторского искусства.
3. Жанровые каноны и специфика устных и письменных учебных жанров.
4. Алгоритм подготовки речи: инвенция, диспозиция, элокуция, меморио, произнесение.
5. Процесс коммуникации с точки зрения риторики.
6. Принципы гармонии речевого события.
7. Главные принципы коммуникативного кодекса.
8. Речевого события как единица коммуникации.
9. Особенности устной публичной речи, требования к поведению оратора.
10. Подготовка публичного выступления.
11. Классификация речей в зависимости от целевой установки речи.
12. Повествование как тип речи, разновидности повествования.
13. Описание как тип речи, структурные части, разновидности описания.
14. Рассуждение как тип речи, структура доказательства.
15. Проявление законов логики в речи.

##### **Пример тестового задания.**

###### **Ответьте на вопросы теста:**

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. По аналитическому принципу строится</b>   | <b>2. Сохраняет предмет рассуждения:</b> |
| А) описание   | а) закон тождества                       |
| Б) повествование  | б) закон противоречия                    |
| В) рассуждение  | в) закон достаточного основания          |
| <b>3. К ораторике относится</b>   | <b>4. Системой риторических уловок</b>   |
| <b>является</b>   |  |
| А) совещательная речь   | а) софистика                             |
| Б) проповедь  | б) схоластика                            |
| В) учебная речь   | в) диалектика                            |
| <b>5. Не имеет собственного мнения</b>  | <b>б) Какофонией называется</b>          |
| А) слушатель-соглашатель  | а) нелогичность                          |
| Б) конструктивный слушатель   | б) неблагозвучие                         |
| В) конфликтный слушатель  | в) ритм или рифма в прозаическом         |
| тексте  |  |
| <b>7. Работа по устранению ошибок составляет:</b>   | <b>8. Совещательная речь</b>             |
| <b>посвящена:</b>   |  |
| А) докоммуникативный этап   | а) будущему                              |
| Б) коммуникативный этап   | б) прошлому                              |
| В) посткоммуникативный этап   | в) связи прошлого с будущим              |
| <b>3. Используя все элементы композиции, составьте торжественную речь для молодежной аудитории на тему: «Юбилей нашего вуза».</b> |  |

#### **ФТД.1-2. Примеры контрольных работ**

##### **Контрольная работа.**

###### **1. Перепишите, отмечая ударение:**

Августовский, аналог, баловать, блокировать, втридорога, гусеница, давнишний, добыча, задолго, злоба, индустрия, инструмент, кладовая, квартал, корысть, красивее, металлургия, некролог, обеспечение, процент, рассредоточение, симметрия, созыв, упрочение, ходатайствовать, эксперт.

**2. Подберите русские синонимы (слова или словосочетания) к словам иноязычного происхождения:**

Респондент, инвестор, прерогатива, квота, аудитор, альянс, паблисити, эксклюзивный, апеллировать, мемуары, пунктуальный, идентичный, эпатаж.

**3. Подберите синонимы и антонимы к прилагательному *интересный* в следующих словосочетаниях:**

Интересный фильм; интересная внешность; интересный писатель; интересный сюжет; интересная трактовка.

**4. Составьте по два предложения с каждым из предложенных слов, используя их в разных значениях:**

Акция, некогда, худой, корпус, орден, повод.

**5. Объясните значение фразеологизмов:**

Держать язык за зубами; находить общий язык; сорвалось с языка; язык не повернется; язык проглотить; эзопов языка; говорить на разных языках.

**6. Объясните, в какой речевой ситуации уместен выбор той или иной формы приветствия. Какая дополнительная информация содержится в некоторых формах?**

Здравствуй! Здравствуйте! Рад вас приветствовать! Добро пожаловать! Я так вам рад! Доброе утро! Добрый день! Здорово, браток! Привет! Легко на помине! Приветствую вас! Мое почтение! Салют! Наше вам! Как оно? Доброго здоровьица! Здравия желаю! Наше вам с кисточкой! Сколько лет, сколько зим! Ба, какие люди! Как дела?

**7. Укажите формы управления глаголов, составьте словосочетания – глагол + зависимое слово:**

Беспокоиться, тревожиться, примириться, удивляться, поражаться, превосходить.

**Итоговая контрольная работа.**

**1. Проанализируйте ситуацию, укажите, какие правила убеждения были использованы:**

- Сергей Николаевич, могу я поговорить с вами?
- Да, что у вас?
- Зимой был выработан график отпусков на этот год. Он сейчас в силе?
- Да, безусловно!
- А можно ли меняться между собой временем отпуска?
- Можно, если это не оголит никакого участка работы.
- Я договорилась с Ивановой (у нее отпуск в июле) поменяться со мной на полмесяца, если вы разрешите взять нам отпуска с разрывом, в два приема. По семейным обстоятельствам мне нужно хотя бы две недели в июле.
- А ваши непосредственные руководители?
- Они согласны.
- Хорошо, пишите заявление, но только завизируйте его у ваших руководителей. Я подпишу.

**2. Используя все элементы композиции, составьте торжественную речь для молодежной аудитории на тему: «Юбилей нашего вуза».**



### **ФТД.1-3. Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Определение педагогической риторики. Общая и частная риторика.
2. Речевая компетенция как важнейшая составляющая профессионального облика преподавателя.
3. Место академического красноречия среди других видов ораторского искусства.
4. Жанровые каноны и специфика устных и письменных учебных жанров.
5. Алгоритм подготовки речи: инвенция, диспозиция, элокуция, меморио, произнесение.
6. Процесс коммуникации с точки зрения риторики.
7. Принципы гармонии речевого события.
8. Главные принципы коммуникативного кодекса.
9. Речевого события как единица коммуникации.
10. Особенности устной публичной речи, требования к поведению оратора.
11. Подготовка публичного выступления.
12. Классификация речей в зависимости от целевой установки речи.
13. Повествование как тип речи, разновидности повествования.
14. Описание как тип речи, структурные части, разновидности описания.
15. Рассуждение как тип речи, структура доказательства.
16. Проявление законов логики в речи.
17. Аргументация: основные виды аргументов.
18. Логические и фактические ошибки в доказательстве.
19. Композиция публичного выступления.
20. Словесное оформление публичного выступления. Понятность, информативность и выразительность публичной речи.
21. Голосовой и зрительный контакт оратора с аудиторией.
22. Невербальные средства общения.
23. Интонация, ее акустические компоненты. Нормы произношения.
24. Эристика, требования к спору, характеристика и классификация споров.
25. Коммуникативные качества «хорошей речи».
26. Литературные язык: коммуникативный, нормативный, этический аспекты.
27. Этика речевого общения и этикетные формулы речи.
28. Способы повышения эффективности речи.

### ***5.5. Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации***

Ответы обучающегося на **зачете** оцениваются каждым педагогическим работником с выставлением оценки **зачтено/ не зачтено** в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

#### **Критерии оценки ответа на зачете:**

Оценка «Зачтено» - выставляется при условии, если аспирант показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

Оценка «Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если аспирант показывает значительные затруднения при ответе на

предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.**

### **6.1. Основная литература**

1. Дзялошинский, И. М. Риторика: учебник и практикум для вузов / И. М. Дзялошинский, М. А. Пильгун. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 232 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02665-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511327> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Зверев, С. Э. Риторика: учебник и практикум для вузов / С. Э. Зверев, О. Ю. Ефремов, А. Е. Шаповалова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02220-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511639> (дата обращения: 21.01.2023).

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Москвин, В. П. Риторика и теория аргументации: учебник для вузов / В. П. Москвин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 725 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09710-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517092> (дата обращения: 21.01.2023).

2. Михалкин, Н. В. Риторика для юристов : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Михалкин, С. С. Антюшин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9771-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512198> (дата обращения: 21.01.2023).

## **7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная	Крупнейший российский	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

	электронная библиотека eLIBRARY.ru	информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Педагогическая риторика» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

### Подготовка к учебному занятию лекционного типа:

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

### Подготовка к занятию семинарского типа:

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

*Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

– консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

*Обработка, обобщение* полученных результатов проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### *Самостоятельная работа.*

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

#### *Подготовка к зачету.*

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к зачету по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## **9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

### ***9.1. Информационные технологии***

Рабочая программа представлена в сети Интернет и локальной сети РГСУ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов сопровождается методическим обеспечением.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на

основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд дисциплины укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете один - два экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

РГСУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

### **9.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### **9.3. Информационные справочные системы**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

		полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Педагогическая риторика» используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья, доска), техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

## 11. Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины «Педагогическая риторика» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

## Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_» _июня 2022 года	01.09.2022



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.А. Солдатов

«25» июля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**


Индекс	Наименование учебного курса, предмета, дисциплины
<b>ФТД.2</b>	<b>Педагогика инклюзивного образования</b>

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки, профиля подготовки	Квалификация (степень) выпускника
<b>06.06.01</b>	<b>«Биологические науки», направленность (профиль) «Экология»</b>	<b>Исследователь. Преподаватель-исследователь</b>


**Разработчики:**

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры социальной педагогики и организации работы с молодёжью</b>		<b>д-р филос. наук, доцент А.М. Егорычев</b>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры социальной педагогики и организации работы с молодёжью, протокол № 9 от «8» мая 2019 г.

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Заведующий кафедрой социальной педагогики и организации работы с молодёжью</b>		<b>д-р социол. наук, профессор Т.К. Ростовская</b>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ОПОП:

Должность	Подпись	Ученая степень и звание, ФИО
<b>Профессор кафедры техносферной безопасности и экологии</b>		<b>д-р биол. наук, профессор В.М. Зубкова</b>

Москва, 2019





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
д-р пед. наук, профессор,

В.В. Сизикова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПЕДАГОГИКА ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки  
06.06.01 Биологические науки**

**Направленность (профиль)  
Экология**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**

**Квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения  
Очная, заочная**

Москва, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Педагогика инклюзивного образования» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: профессора кафедры социальной педагогики и организации работы с молодёжью, д-р филос. наук, доцента А.М. Егорычева.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  
д-р биол. наук, профессор, профессор кафедры техносферной безопасности и экологии



(подпись)

В.М. Зубкова

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры социальной педагогики и организации работы с молодёжью.

Протокол № 9 от «8» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  
д-р социол. наук, профессор



(подпись)

Т.К. Ростовская

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

д-р пед. наук, профессор Московского городского педагогического университета



(подпись)

А.В. Иванов

д-р пед. наук, профессор, Финансовый университет при Правительстве РФ, директор центра повышения квалификации научно-педагогических работников Института повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников



(подпись)

А.К. Быков

Согласовано:  
Научная библиотека, директор



(подпись)

И.Г. Маляр

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	5
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	6
3. Содержание учебной дисциплины.....	7
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	7
3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения.....	8
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	9
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	12
5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.....	12
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	15
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	16
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	17
5.5. Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации.....	22
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.....	22
6.1. Основная литература.....	22
6.2. Дополнительная литература.....	22
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.....	23
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	23
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	25
9.1. Информационные технологии.....	25
9.2. Программное обеспечение.....	25
9.3. Информационные справочные системы.....	25
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	26
11. Образовательные технологии.....	26
Лист регистрации изменений.....	27

## **1. Общие положения**

### ***1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.***

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об инклюзивном образовании с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по реализации инклюзивной модели образования на различных уровнях системы образования.

#### Задачи учебной дисциплины:

1. Формирование профессионального мировоззрения и научных представлений о сущности инклюзивного образования на основе анализа ведущих концептуально-методологических подходов к определению понятия «инклюзивное образование».

2. Формирование представлений об общих тенденциях развития инклюзивного образования в мире и России.

3. Формирование практических навыков и умения определять содержание, методы и оптимальные структурно-организационные формы осуществления профессиональной деятельности в образовательных учреждениях при реализации программ инклюзивного образования.

4. Формирование философско-мировоззренческих основ личностного отношения аспирантов к лицам с ОВЗ, формирование готовности к осуществлению деятельности по преодолению в социуме стигматизирующих установок, предупреждению стереотипного восприятия и отношения общества к лицам с отклонениями в интеллектуальном развитии.

### ***1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.***

Учебная дисциплина «Педагогика инклюзивного образования» реализуется в части ФТД «Факультативы» основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Педагогика инклюзивного образования» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Иностранный язык», «История и философия науки», «Социальная психология профессиональной деятельности преподавателя-исследователя», «Методы научных исследований», «Технология подготовки текста научной работы», «Технология работы с большими данными» и др.

### ***1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.***

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся системы научных представлений об инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществление их личностно-мотивационной, когнитивной и практической подготовки к реализации инклюзивной модели образования на различных уровнях системы образования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

#### *Знать:*

- правовые основы интегрированного образования;
- особые образовательные потребности человека с нарушением в развитии и содержание коррекционно-педагогической деятельности с ним в условиях общеобразовательного учреждения;

- современную систему специальных образовательных услуг и формы организации специального образования;
- организацию воспитания и обучения лиц с отклонениями в развитии в условиях инклюзивного образования;
- цель, задачи и содержание психолого-педагогического сопровождения лиц с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного обучения;
- формирование коллектива в условиях инклюзивного обучения;
- организацию досуговой деятельности и социального включения лиц с нарушениями развития в коллектив, а также в широкую социальную среду.

*Уметь:*

- изучать и анализировать проблемы, условия, возможности социальной интеграции лиц с особыми образовательными потребностями;
- разрабатывать и реализовывать программы включения лиц с нарушениями в развитии в систему общественных отношений;
- выполнять посреднические функции между лицами с нарушениями в развитии и социальными службами;
- организовать и координировать деятельность разных специалистов и служб, оказывающих помощь человеку с нарушением развития и его семье;
- знакомить общественность с программами, методами и приемами обучения ребенка разным видам деятельности;
- выступать посредником между обучающимся и учреждением, семьей, средой, специалистами различных служб, ведомств и административных органов.
- способность оказывать влияние на содержание активных форм досуга и трудовой занятости, а также помощь семьям в профориентации и трудоустройстве выпускников;
- формировать конструктивное взаимодействие человека с отклонениями в развитии с членами коллектива.

*Владеть:*

- навыками формирования толерантного отношения к лицам с отклонениями в развитии со стороны нормально развивающихся сверстников.
- навыками по реализации программы включения лиц с нарушениями в развитии в систему общественных отношений;
- способностью к выбору оптимального варианта работы с обучающимся, с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного обучения.

**2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 1 зачетную единицу.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	24	24
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	16	16
Учебные занятия семинарского типа	8	8
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	12	12
В том числе:		
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	4	4
Выполнение практических заданий	2	2
Реферат	2	2

Рубежный текущий контроль	4	4
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>1 з.е</b>	<b>1 з.е</b>

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
<b>Аудиторные учебные занятия (контактная работа), всего</b>	12	12
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	8	8
Учебные занятия семинарского типа	4	4
Лабораторные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	20	20
В том числе:		
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	12	12
Выполнение практических заданий	2	2
Реферат	2	2
Рубежный текущий контроль	4	4
<b>Контроль</b>	4	4
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины, з.е.</b>	<b>1 з.е</b>	<b>1 з.е</b>

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 24 часа.

Объем самостоятельной работы – 12 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия				Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет	Экзамен (канд.)
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Теоретико-методологические основы инклюзивного образования	5	2	3	2	1					+			
2.	Содержательные и методические основы инклюзивного обучения лиц с нарушением зрения	5	2	3	2	1								

3.	Организация инклюзивного обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата	4	1	3	2	1									
4.	Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с особыми образовательными потребностями в рамках единого образовательного пространства.	8	2	6	4	2			+						
5.	Модели интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья.	4	1	3	2	1									
6.	Особенности реализации инклюзивного образования в условиях вузовского образования	5	2	3	2	1			+						
7.	Профессиональная компетентность педагога, работающего в условиях инклюзивного обучения	5	2	3	2	1						+			
Общий объем	Итого часов	36	12	24	16	8								5 сем	
	Всего часов	36													

### 3.2. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем учебных занятий составляет 12 часов.

Объем самостоятельной работы – 20 часов.

№ п/п	Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации						
		Всего	Самостоят. работа	Аудиторные занятия			Конт. раб.	Реферат	Доклад	Эссе	Тестирование	Зачет	Экзамен (канд.)	
				Всего	Лекционного типа	Семинарского типа								Лабораторные занятия
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Теоретико-методологические основы инклюзивного образования	6	2	2	1	1					+			
2.	Содержательные и методические основы инклюзивного обучения лиц с нарушением зрения	4	2	1	1									
3.	Организация инклюзивного обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата	4	2	1	1									

4.	Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с особыми образовательными потребностями в рамках единого образовательного пространства.	7	3	2	1	1													
5.	Модели интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья.	5	3	1	1														
6.	Особенности реализации инклюзивного образования в условиях вузовского образования	7	3	2	1	1													
7.	Профессиональная компетентность педагога, работающего в условиях инклюзивного обучения	11	5	3	2	1													
Общий объем	Итого часов	36	20	12	8	4													4 3курс
	Всего часов	36																	

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

##### Тема 1. Теоретико-методологические основы инклюзивного образования.

**Цель:** Изучение и сравнение систем зарубежного и отечественного специального образования обучающихся с ОВЗ. Формирование теоретических представлений о современных концептуальных подходах к образованию обучающихся с ОВЗ.

##### Перечень изучаемых элементов содержания:

Становление и развитие системы специального образования за рубежом и в России.  
Современные концептуальные подходы к организации инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Научно-практические основы инклюзивного образования.

##### Вопросы для самоподготовки:

1. История становления и развития национальных систем специального образования (социокультурный контекст).

2. Системы специального образования обучающихся с ОВЗ в системе общего образования: за рубежом и в России.

3. Отечественные и зарубежные модели инклюзивного образования.

##### Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: эссе

##### Тема 2. Содержательные и методические основы инклюзивного обучения лиц с нарушением зрения.

**Цель:** получение теоретических знаний о содержании и методических основах инклюзивного обучения людей с нарушением зрения.

##### Перечень изучаемых элементов содержания:

Причины, патогенез, классификация нарушений зрения.

Особенности развития людей с нарушением зрения.

Особенности развития познавательных процессов: внимания, памяти, мышления, воображения.



Развитие различных видов деятельности: продуктивной, коммуникативной, игровой. Комплексная диагностика состояния зрения уровня речевого и психического развития лиц с ОВЗ.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Причины и механизмы нарушений зрения.
2. Особенности развития детей с нарушением зрения.
3. Требования к организации деятельности общеобразовательного учреждения инклюзивного обучения детей с нарушением зрения.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) - [www. http://минобрнауки.рф](http://минобрнауки.рф)
2. Интеграция образования Integration of Education - <http://edumag.mrsu.ru/index.php/ru>
3. Официальный сайт Школа "Интеграция" города Москвы - <http://inschool.mskobr.ru>

**Тема 3. Организация инклюзивного обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата**

**Цель:** получение обучающимися теоретических знаний о содержании и методических основах инклюзивного обучения лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

- Этиология и патогенез нарушений опорно-двигательного аппарата.
- Особенности развития детей с нарушением опорно-двигательного аппарата.
- Комплексная диагностика уровня психического и физического развития лиц с ОВЗ.
- Порядок зачисления обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата в общеобразовательное учреждение инклюзивного обучения.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Причины и механизмы нарушений опорно-двигательного аппарата.
2. Особенности развития ребенка с патологией опорно-двигательного аппарата.
3. Условия организации реабилитации и учебно-воспитательного процесса.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) - [www. http://минобрнауки.рф](http://минобрнауки.рф)
2. Официальный сайт Школа "Интеграция" города Москвы - <http://inschool.mskobr.ru>
3. Сайт Госкомстата Режим доступа: [www.Госкомстат.ру](http://www.Госкомстат.ру)
4. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) – <http://uisrussia.msu.ru>

**Тема 4. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с особыми образовательными потребностями в рамках единого образовательного пространства.**

**Цель:** получение обучающимися теоретических знаний о психолого-педагогическом сопровождении обучающихся с особыми образовательными потребностями в рамках единого образовательного пространства.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Психологическое содержание особых образовательных потребностей, обучающихся с недостатками развития в условиях, необходимых для оптимальной реализации актуальных и потенциальных возможностей в процессе обучения.

Причины возникновения особых потребностей, которыми являются специфические закономерности нарушенного развития.

Удовлетворение особых образовательных потребностей: специальная организация и содержание обучения.

Обучение в условиях специальных учреждений, в условиях интеграции, в учреждениях разного типа.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Организация и содержание обучения детей с особыми образовательными потребностями в рамках единого образовательного пространства.

2. Особенности обучения детей с особыми образовательными потребностями в рамках единого образовательного пространства.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) - [www. http://минобрнауки.рф](http://минобрнауки.рф)

2. Интеграция образования [Integration of Education - http://edumag.mrsu.ru/index.php/ru](http://edumag.mrsu.ru/index.php/ru)

**Тема 5. Модели интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

**Цель:** обучение аспирантов разработке моделей интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Комбинированная интеграция. Частичная интеграция. Временная интеграция. Полная интеграция.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Внешние условия эффективной реализации модели интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2. Внутренние условия эффективной реализации модели интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья.

3. Требования к разработке модели интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** устный опрос

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) - [www. http://минобрнауки.рф](http://минобрнауки.рф)

2. Интеграция образования [Integration of Education - http://edumag.mrsu.ru/index.php/ru](http://edumag.mrsu.ru/index.php/ru)

3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).

**Тема 6. Особенности реализации инклюзивного образования в условиях вузовского образования.**

**Цель:** получение обучающимися теоретических знаний об особенностях реализации инклюзивного образования в условиях вузовского образования.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Образовательные учреждения комбинированного вида как учреждения, дающие возможности проведения временной, частичной или комбинированной интеграции.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Сходства и различия между общеразвивающими, компенсирующими, оздоровительными и смешанными группами.

2. Специфика деятельности образовательных учреждений комбинированного типа.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** реферат

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

1. Интеграция образования Integration of Education - <http://edumag.mrsu.ru/index.php/ru>
2. Официальный сайт Школа "Интеграция" города Москвы - <http://inschool.mskobr.ru>
3. Сайт Госкомстата Режим доступа: [www.Госкомстат.ру](http://www.Госкомстат.ру)
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).

**Тема 7. Профессиональная компетентность педагога, работающего в условиях инклюзивного обучения.**

**Цель:** получение обучающимися теоретических знаний о профессиональной компетентности педагога, работающего в условиях инклюзивного обучения.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Требования к знаниям и умениям педагога, работающего в условиях инклюзивного обучения.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Особенности развития гуманистического содержания всех компонентов взаимоотношений педагога с воспитанниками, стремления педагога повысить уровень социальной компетентности детей с отклонениями в развитии, ориентация педагога на гуманизацию детских отношений.

2. Деятельность педагога по повышению уровня активности и самостоятельности детей в проявлении гуманности друг к другу.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** тест

**Список полезных Интернет-ресурсов:**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) - [www. http://минобрнауки.рф](http://минобрнауки.рф)
2. Сайт Госкомстата Режим доступа: [www.Госкомстат.ру](http://www.Госкомстат.ру)
3. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) – <http://uisrussia.msu.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).

**5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

**5.1. Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.**

Структурно-тематический план контроля уровня освоенности компетенций в части, предусмотренной рабочей программой дисциплины:

Структура дисциплины	Вид контроля	Индекс оценочного средства
<b>Текущий контроль</b>		
Тема 1. Теоретико-методологические основы инклюзивного образования	Эссе	ФТД.2-1
Тема 4. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с особыми образовательными потребностями в рамках единого образовательного пространства.	Реферат	ФТД.2-2
Тема 6. Особенности реализации инклюзивного образования в условиях вузовского образования.	Реферат	ФТД.2-2
Тема 7. Профессиональная компетентность педагога, работающего в условиях инклюзивного обучения.	Тест	ФТД.2-1
Рубежный контроль		
<b>Промежуточный контроль</b>		
Вид промежуточной аттестации	Зачет	ФТД.2-3

**Оценочные средства по формам контроля:**

<b>Текущий контроль</b>	
<b>Индекс оценочного средства</b>	<b>Раздел / Тема</b>
ФТД.2-1	Тема 1. Теоретико-методологические основы инклюзивного образования
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Эссе</b> – вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе аспирант должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается.
Требования к выполнению задания	<p>1. Проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.</p> <p>2. Требования к оформлению эссе:  Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц.</p> <p>3. Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – исключительные знания материала, абсолютное понимание сути, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенный, содержательный, аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ.</p> <p>«Хорошо» – глубокие знания материала, правильное понимание сути, знание основных понятий и положений, содержательный, полный и конкретный ответ.</p> <p>«Удовлетворительно» – твердые, но недостаточно полные знания, верное понимание сути, в целом правильный ответ.</p> <p>«Неудовлетворительно» – непонимание сущности задания, грубые ошибки в ответе.</p>
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	<p>1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается аргументированный, конкретный и исчерпывающий ответ, способность и активность аспиранта в исправлении замечаний.</p> <p>2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю. Форма представления – запись в журнале.</p>
ФТД.2-2	<b>Тема 4. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с особыми образовательными потребностями в рамках единого образовательного пространства</b>

ФТД.2-2	<b>Тема 6. Особенности реализации инклюзивного образования в условиях вузовского образования.</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<b>Реферат</b> - вид самостоятельной научно-исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
Требования к выполнению задания	<p>1. Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.</p> <p>2. Основные требования к оформлению:  Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.</p> <p>Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».</p> <p>3. Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).</p> <p>4. При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> - (более 50% заимствований) работа не принимается.</p>
Критерии оценки по содержанию и качеству	<p>«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата (доклада): обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>«Хорошо» – основные требования к реферату (докладу) и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата (доклада); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p>

	«Неудовлетворительно» – тема реферата (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры учитывается выполнение требований к написанию и защите реферата (доклада). При проверке реферата (доклада) используется сайт <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a> . 2. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после сдачи работы преподавателю или в день защиты работы.
<b>ФТД.2-1</b>	<b>Тема 7. Профессиональная компетентность педагога, работающего в условиях инклюзивного обучения</b>
Содержание задания для рубежного контрольно-проверочного мероприятия	<u>Тестовые задания</u> содержат вопросы и несколько вариантов ответа по базовым положениям изучаемой темы, составлены с расчетом на знания, полученные аспирантами в процессе изучения темы.
Требования к выполнению задания	1. Тестовые задания выполняются в письменной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину. 2. На выполнение тестовых заданий аспирантам отводится 45 минут. 3. Использование технических средств (для дополнительных баллов возможно выполнение ситуационных заданий).
Критерии оценки по содержанию и качеству	«Отлично» – 95-100% правильных ответов. «Хорошо» – 75-94% правильных ответов. «Удовлетворительно» – 50-75% правильных ответов. «Неудовлетворительно» – менее 50% правильных ответов.
Методика обработки и форматы представления результатов оценочных процедур	1. При обработке результатов оценочной процедуры используются: критерии оценки по содержанию и качеству полученных ответов, ключи, оценочные листы. 3. Результаты оценочной процедуры представляются обучающимся в срок не позднее 1 недели после проведения процедуры.

**Контрольным мероприятием промежуточной аттестации** обучающихся по учебной дисциплине является **зачет**, который проводится в **устной форме**.

**5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правовые основы инклюзивного образования;</li> <li>– особые образовательные потребности человека с нарушением в развитии и содержание коррекционно-педагогической деятельности с ним в условиях общеобразовательного учреждения;</li> <li>– современную систему специальных образовательных услуг и формы организации специального образования;</li> <li>– организацию воспитания и обучения лиц с отклонениями в развитии в условиях инклюзивного образования в высших учебных заведениях;</li> <li>– цель, задачи и содержание психолого-педагогического сопровождения лиц с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования;</li> <li>– формирование коллектива в условиях инклюзивного обучения;</li> <li>– организацию досуговой деятельности и социального включения лиц с нарушениями развития в коллектив, а также в широкую социальную среду.</li> </ul>	Этап формирования знаний

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучать и анализировать проблемы, условия, возможности социальной интеграции лиц с особыми образовательными потребностями;</li> <li>– разрабатывать и реализовывать программы включения лиц с нарушениями в развитии в систему общественных отношений;</li> <li>– выполнять посреднические функции между лицами с нарушениями в развитии и социальными службами;</li> <li>– организовать и координировать деятельность разных специалистов и служб, оказывающих помощь человеку с нарушением развития и его семье;</li> <li>– информировать общественность о вариативности образовательных услуг, знакомить с программами, методами и приемами обучения разным видам деятельности;</li> <li>– выступать посредником между обучающимся и учреждением, семьей, средой, специалистами различных служб, ведомств и административных органов.</li> <li>– способствовать оказывать влияние на содержание активных форм досуга и трудовой занятости, а также помощь семьям в профориентации и трудоустройстве выпускников;</li> <li>– формировать конструктивное взаимодействие человека с отклонениями в развитии с членами коллектива.</li> </ul>	<p>Этап формирования умений</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками формирования толерантного отношения к лицам с отклонениями в развитии со стороны нормально развивающихся сверстников.</li> <li>– навыками по реализации программы включения лиц с нарушениями в развитии в систему общественных отношений;</li> <li>– навыками консультирования обучающихся и педагогических работников по вопросам, касающимся трудностей в обучении;</li> <li>– способностью к выбору оптимального варианта работы с семьей</li> </ul>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>

**5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Этапы формирования компетенций</b>	<b>Показатель оценивания компетенции</b>	<b>Критерии и шкалы оценивания</b>
<p>Этап формирования знаний.</p>	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – отлично (зачтено);</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения - хорошо (зачтено);</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные</p>

		ошибки - неудовлетворительно (не зачтено).
Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией – отлично (зачтено);</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании – хорошо (зачтено);</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению – удовлетворительно (зачтено);</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания – не удовлетворительно (не зачтено)</p>
Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	

**5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Содержание заданий в составе оценочных средств к текущему и промежуточному контролю успеваемости:

**ФТД.2-1 Тест рубежного контроля:**

**1. Совместное обучение и воспитание лиц, имеющих особые образовательные потребности (дети с ОВЗ), с их нормально развивающимися сверстниками называется:**

- а) инклюзия
  - в) интеракция
  - с) интеграция
  - д) индивидуализация
- Инклюзия представляет собой:
- а) форму сотрудничества
  - в) частный случай интеграции
  - с) стиль поведения



d) сопровождение детей с ОВЗ

**2. Инклюзия, то есть «включённое образование», предусматривающее включение ребёнка с ОВЗ в одну образовательную среду с нормально развивающимися сверстниками - это:**

- a) групповая интеграция
- в) образовательная интеграция
- с) коммуникация
- d) социальное признание

Социальная интеграция должна быть обеспечена:

- a) всем без исключения детям с нарушениями в развитии
- в) только детям с нарушениями развития в младшем школьном возрасте
- с) детям, обучающимся в специальных учреждениях
- d) детям, находящимся на надомном обучении

**3. Первой страной в сфере внедрения в педагогическую практику интегрированного (инклюзивного) образования стала:**

- a) Великобритания
- в) Россия
- с) Франция
- d) Германия

Сколько видов школ для аномальных детей существует в настоящее время?

- a) Десять
- в) Семь
- с) Восемь
- d) Пять

**4. В России в первом экспериментальном опыте совместного обучения детей с нормальным и нарушенным развитием принимали участие дети дошкольного возраста с нарушением:**

- a) зрительного анализатора
- в) интеллекта
- с) слухового анализатора
- d) речи

**5. В условиях «включённого образования» дети с ОВЗ поставлены перед необходимостью овладеть образовательным стандартом наравне с нормально развивающимися детьми, поэтому:**

- a) инклюзия не может носить массовый характер
- в) инклюзия должна носить массовый характер
- с) инклюзия предполагает участие детей с некоторыми видами нарушений развития
- d) инклюзия предполагает наличие особых стандартов

**6. Подход предполагающий, что ученики-инвалиды общаются со сверстниками на праздниках, в различных досуговых программах, называется:**

- a) расширение доступа к образованию
- в) интеграция
- с) инклюзия
- d) мэйнстриминг

**7. Выявляемый у глухого, слепого, умственно отсталого ребенка уровень психического развития и характерный комплекс его нарушений должен восприниматься педагогами и психологами как:**

- a) проблема, требующая разрешения
- в) основа для работы
- с) неизбежная данность

- d) причина его аномального развития
- 8. В конце 50-х - начале 60-х гг. советская система специального образования, охватывала не только детей с нарушенным слухом, зрением, умственно отсталых, детей с тяжелыми нарушениями речи, но и**
- a) детей-сирот
  - b) детей с нарушениями ОДА
  - c) детей с ЗПР
  - d) детей-маугли
- 9. Крупным достижением советского периода стала разработка научно- методических основ дифференцированной системы специального образования аномальных детей**
- a) школьного возраста
  - b) пубертатного периода
  - c) грудного возраста
  - d) дошкольного возраста
- 10. В культуре специального обучения укореняется принцип**
- a) обеспечения речевого и наглядного уровней решения одной и той же учебной задачи с возможностью перехода от одного уровня к другому, построение системы учебных заданий с учетом возможности их освоения от самого низкого уровня, построения системы помощи на каждом этапе решения учебной задачи
  - b) вариативного инструктирования ребенка и последовательного усложнения инструкции, минимальный размер «шага» при переходе от одного уровня сложности к другому
  - c) многократной вариативности видов упражнений одного типа; принцип усложнения материала для решения учебной задачи по одному параметру
  - d) все вышеперечисленное
- 11. На второй ступени инклюзивной вертикали воспитание и социализация ребенка с ограниченными возможностями здоровья осуществляются в рамках:**
- a) общеобразовательной средней школы
  - b) медицинского учреждения
  - c) дошкольных учреждений
  - d) семьи
- 12. Начальным уровнем инклюзивной вертикали становится период:**
- a) юности
  - b) раннего детства
  - c) дошкольного детства
  - d) младшего школьного возраста
- 13. В соответствии с принципами отечественной концепции интегрированного обучения можно утверждать, что инклюзивное образование наиболее приемлемо для:**
- a) детей с нарушением опорно-двигательного аппарата
  - b) детей с нарушением интеллекта
  - c) детей с ОВЗ, с которыми была рано начата коррекционно-педагогическая работа
  - d) детей с эмоциональными нарушениями
- 14. Какой из следующих принципов не относится к принципам отечественного (инклюзивного) обучения:**
- a) интеграция через раннюю коррекцию
  - b) интеграция через обязательную коррекционную помощь каждому интегрированному ребенку
  - c) интеграция через обоснованный отбор детей для интегрированного обучения
  - d) диагностическая информация должна быть представлена наглядно, в виде графиков, рисунков

**Критерии оценки теста: 90 % правильных ответов -оценка 5; 75 – 89 % правильных ответов – оценка 4; 50 – 74 % правильных ответов – оценка 3**

<b>Ключ к тесту</b>	1. с
(№ вопроса/ правильный ответ)	2. d
	3. d
	4. d
	5. d
	6. с
	7. a
	8. a
	9. с
	10. b
	11. d
	12. d

### **ФТД.2-1 Примерные темы рефератов:**

1. История развития инклюзивного подхода к обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья: зарубежный опыт.
2. История развития инклюзивного подхода к обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья: отечественный опыт.
3. Тьюторское сопровождение инклюзивного образования.
4. Международные конференции по инклюзивному образованию обучающихся.
5. Организация коррекционно-развивающей работы на занятии в инклюзивной группе.
6. Социализация студентов с ограниченными возможностями здоровья в условиях вуза, осуществляющего инклюзивное обучение.
7. Формирование толерантного отношения к обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования.

### **ФТД.2-2 Примерная тематика эссе:**

1. Инклюзивное образование может стать локомотивом развития общего образования.
2. Предоставление родителям обучающихся с особенностями в развитии возможности выбора одного из двух путей социально-реабилитационного сопровождения: в рамках специально организованного коррекционного пространства специализированной школы или в условиях обычной массовой школы со всеми социально-психологическими рисками для нетипичного ребенка.
3. Значение инклюзивного образования для современного мира.
4. Инклюзивное образование как основной путь продвижения Образования для 15 всех (ОДВ) и образования на протяжении всей жизни.
5. Роль правительства в развитии политики в сфере инклюзивного образования

### **ФТД.2-3 Перечень вопросов/заданий к зачету:**

1. Условия эффективного взаимодействия обучающегося и образовательной среды.
2. Основные приоритеты инклюзивного образования.
3. Основные принципы инклюзивного образования.

4. Построения образовательного маршрута, обучающегося с ОВЗ и роль различных организаций в этом процессе.
5. Особенности деятельности специалистов ОУ по сопровождению обучающихся с ОВЗ.
6. Роль деятельности специалистов ПМПК по сопровождению обучающихся с ОВЗ.
7. Выделите общие и специфические вопросы взаимодействия ОУ, ППМС- центра и СКОУ.
8. Основные и второстепенные условия включения обучающихся с ОВЗ в инклюзивное пространство ОУ.
9. Предметно-развивающая среда начальной школы.
10. Роль методического обеспечения в формировании образовательной среды школы.
11. Основные цели развития образовательного учреждения, реализующего инклюзивную практику.
12. Общие и специфические специальные образовательные условия.
13. Принципы деятельности и задачи координатора по инклюзии.
14. Организация деятельности координатора при организации работы над индивидуальной программой развития ребенка с ОВЗ.
15. Организация деятельности координатора по инклюзии при консультировании педагогов специалистами ресурсного центра на базе образовательного учреждения.
16. Модели взаимодействия специалистов консилиума. Их достоинства и недостатки
17. Проблема социализации подростков с легким психическим недоразвитием (И.А. Коробейников).
18. Ключевые компетентности (конфликтная, коммуникативная, аутопсихологическая).
19. Особенности решения конфликтов в системе «учитель-ученик» подростками с нарушенным развитием.
20. Представления о социальном мире как основа социализации.
21. Требования к личностным качествам работников образовательных учреждений системы коррекционно-развивающего обучения.
22. Значимость педагогического взаимодействия с семьей.  
Показатели, подлежащие учету при решении вопроса об интеграции ребенка в среду нормально развивающихся детей.
23. Организация интегрированного воспитания и обучения детей с особыми образовательными потребностями в школах и учреждениях дополнительного образования.
24. Организация интегрированного воспитания и обучения лиц с особыми образовательными потребностями в учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования.
25. Цель, задачи и содержание психолого-педагогического сопровождения лиц с особыми образовательными потребностями в условиях интеграции.
26. Формирование коллектива воспитанников в условиях интегрированного обучения.
27. Организация досуговой деятельности и социального включения лиц с нарушениями развития в коллектив.
28. Консультирование родителей интегрированного ребенка.
29. Подготовительная работа перед включением ребенка в дошкольные и школьные образовательные учреждения общего типа по месту жительства.
30. Помощь семьям в профориентации и трудоустройстве выпускников.
31. Специальные психолого-педагогические условия обучения для детей с нарушением развития.
32. Содержание работы классного руководителя в классе инклюзивного образования.
33. Функции образовательного учреждения, реализующего программу инклюзии.

34. Профессиональная компетентность педагога инклюзивного образования.
35. Модели интегрированного образования.
36. Материально-техническое обеспечение инклюзии.
37. Программно-методическое обеспечение инклюзии.
38. Формы интегрированного образования за рубежом.
40. Выбор содержания, методов, приемов и средств, обеспечивающих успешную интеграцию ребенка с отклонениями в развитии.

#### **5.5. *Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации.***

Ответы обучающегося на зачете оцениваются каждым педагогическим работником с выставлением оценки зачтено/ не зачтено в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в РГСУ.

##### **Критерии оценки ответа на зачете:**

Оценка «Зачтено» - выставляется при условии, если аспирант показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

Оценка «Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если аспирант показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

#### **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.**

##### **6.1. *Основная литература***

1. Фуряева, Т. В. Социальная инклюзия : учебное пособие для вузов / Т. В. Фуряева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07465-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516725> (дата обращения: 21.01.2023).

##### **6.2. *Дополнительная литература***

1. Педагогика дополнительного образования. Работа с детьми с особыми образовательными потребностями : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под редакцией Л. В. Байбородовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06162-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513249> (дата обращения: 21.01.2023).

3. Артпедагогика и арттерапия в специальном и инклюзивном образовании : учебник для вузов / Е. А. Медведева [и др.] ; под редакцией Е. А. Медведевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06713-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515317> (дата обращения: 21.01.2023).

**7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины**

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

**8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Педагогика инклюзивного образования» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

#### Подготовка к лабораторной работе и занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к лабораторной работе / учебному занятию семинарского типа* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

*Работа во время проведения лабораторной работы и учебного занятия семинарского типа* включает несколько моментов:

- консультирование аспирантов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

*Обработка, обобщение* полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

#### Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная

информация о самостоятельной работе представлена в разделе «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету/ дифференцированному зачету/ экзамену (кандидатский).

К зачету/дифференцированному зачету/ экзамену (кандидатский) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту лабораторных работ/практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену (кандидатский) по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## **9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине**

### **9.1. Информационные технологии**

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ в интернет;
3. Мультимедийный проектор.

### **9.2. Программное обеспечение**

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

### **9.3. Информационные справочные системы**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
3.	ЭБС "Лань"	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>



		доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам. В рамках участия в консорциуме сетевых электронных библиотек (СЭБ) педагогических вузов.	
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
5.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>
6.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	<a href="https://grebennikon.ru/">https://grebennikon.ru/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Педагогика инклюзивного образования» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», направленности (профилю) «Экология» очной и заочной формам обучению используются:

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа:** оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом).

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья, доска), техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

В случае применения электронного обучения допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими аспирантам осваивать умения и навыки, предусмотренные данной рабочей программой.

## 11. Образовательные технологии

Освоение учебной дисциплины «Педагогика инклюзивного образования» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме лекций и семинарских занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения.

Организация учебного процесса по дисциплине с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

### Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Одобрена и рекомендована к утверждению решением кафедры техносферной безопасности и экологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 14 » мая 2019 года	01.09.2019
2.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета РГСУ на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки» (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 871.	Протокол заседания Ученого совета РГСУ №16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
3.	Актуализирована с учетом развития социальной сферы, науки, культуры, экономики, техники, технологий	Протокол заседания кафедры техносферной безопасности и экологии № 09 от « 29 » апреля 2020 года	01.09.2020
4.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020
5.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, рекомендована к утверждению решением Ученого совета факультета экологии и техносферной безопасности (внесены изменения в связи с выходом приказа Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118).	Протокол заседания Ученого совета факультета/кафедры Экологии и техносферной безопасности № 10 от «02_»_июня 2022 года	01.09.2022