



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

## **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

**Направление подготовки**  
**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

**Направленность (профиль)**  
**Системный анализ, управление и обработка информации, статистика**

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

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

**Год набора 2021**

Москва 2022



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

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«21» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

**Направление подготовки  
09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

**Направленность (профиль)  
Системный анализ, управление и обработка информации, статистика**

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

**Год начала подготовки по основной профессиональной  
образовательной программе  
2021**

**Форма обучения  
очная**

Москва 2022

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 875, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе:  
Крапивка С.В.

Руководитель основной  
профессиональной  
образовательной программы,  
канд. пед. наук, доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

С.В. Крапивка

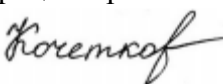
Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета информационных технологий. (протокол № 10 от 06.06.2022 г.)

Декан факультета,  
канд. пед. наук, доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)


С.В. Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:  
д.т.н., ведущий научный сотрудник  
ФГБУН Институт проблем  
управления  
им. В.А. Трапезникова Российской  
академии наук

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)


С.А. Кочетков

д.т.н., профессор, заместитель  
директора по научной работе  
ФГБУН Институт проблем  
управления  
им. В.А. Трапезникова Российской  
академии наук

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

С.А. Краснова

Согласовано  
Научная библиотека, директор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.Г. Маляр

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Общие сведения .....  | 4  |
| 1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения .....  | 4  |
| 1.2. Цели и задачи практики .....  | 4  |
| 1.3. Место практики в структуре ОПОП аспирантуры .....   | 4  |
| 1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения ОПОП аспирантуры .....   | 5  |
| 1.5. Место проведения практики .....   | 8  |
| 2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах .....  | 8  |
| 3. Структура и содержание практики в соответствии с планируемыми результатами  | 9  |
| 4. Формы отчетности по практике .....  | 10 |
| 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики .....   | 11 |
| 5.1. <i>Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики</i> .....  | 11 |
| 5.2. <i>Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</i> .....  | 11 |
| 5.3. <i>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:</i> ..... | 17 |
| 5.4. <i>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций</i> .....   | 18 |
| 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики .....  | 19 |
| 6.1. <i>Основная литература</i> .....  | 19 |
| 6.2. <i>Дополнительная литература</i> .....  | 19 |
| 7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет».....   | 19 |
| 8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики .....   | 20 |
| 9. Информационно-технологическое обеспечение практики .....  | 21 |
| 9.1. <i>Информационные технологии</i> .....  | 21 |
| 9.2. <i>Программное обеспечение (при необходимости)</i> .....  | 21 |
| 9.3. <i>Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (при необходимости)</i> .....   | 21 |
| 10. Материально-техническое обеспечение практики .....   | 21 |
| 11. Образовательные технологии .....   | 23 |
| Приложения .....   | 24 |
| Лист регистрации изменений .....   | 28 |

## **1. Общие сведения**

### **1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения**

Одним из элементов учебного процесса подготовки аспирантов является практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика), которая способствует закреплению и углублению теоретических знаний, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и педагогической деятельности в высшей школе.

Вид (тип) практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) проводится, как правило, в структурных подразделениях университета (РГСУ).

Настоящая программа практики определяет цели, задачи, сроки, содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) аспирантов, порядок её организации и формы отчётности.

### **1.2. Цели и задачи практики**

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) заключается в получении обучающимися теоретических знаний о педагогической деятельности в высшей школе с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков по организации и осуществлению процесса обучения в высшей школе.

Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики):

1. Сформировать знание методов, форм и средств обучения в высшей школе.
2. Сформировать умение планирования учебного процесса по образовательным программам высшего образования.
3. Сформировать умение применения методов исследования в педагогике и педагогической психологии.
4. Непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **1.3. Место практики в структуре ОПОП аспирантуры**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика» очной формы обучения во 2 семестре.

Прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин (модулей): «Психология и педагогика высшей школы».

Прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) является базовым для последующего освоения программного материала дисциплин (модулей): «Практика по

получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)»

#### 1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения ОПОП аспирантуры

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) направлена на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

| <b>Код компетенции</b> | <b>Содержание компетенции</b>  | <b>Результаты обучения</b>   |
|------------------------|--|--|
| УК-1                   | <i>способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i>                    | 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                   | <i>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</i> | ЗНАТЬ: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины   |
|                        |  | 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                   | <i>готовностью участвовать в работе российских и международных</i>   | ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | <i>исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</i>   | <p>УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>ВЛАДЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> |
| УК-4  | <i>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</i>         | ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках  |
|       |  | УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках   |
|       |  | ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках   |
| УК-5  | <i>способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</i>   | ЗНАТЬ: содержание этических норм профессиональной деятельности   |
|       |  | УМЕТЬ: обеспечивать реализацию этических норм профессиональной деятельности  |
|       |  | ВЛАДЕТЬ: навыками следования этическим нормам в профессиональной деятельности  |
| УК-6  | <i>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</i>                                | Знать: сущность и специфику задач профессионального и личностного развития.  |
|       |  | Уметь: планировать задачи собственного профессионального и личностного развития  |
|       |  | Владеть: навыками решения задач собственного профессионального и личностного развития  |
| ОПК-1 | <i>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</i>                 | ЗНАТЬ: содержание и особенности методологии теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности   |
|       |  | УМЕТЬ: применять методы исследований в профессиональной деятельности   |
|       |  | ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов исследования в профессиональной деятельности   |
| ОПК-2 | <i>владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий</i> | ЗНАТЬ: содержание и особенности культуры научного исследования в области системного анализа, управления и обработки информации   |
|       |  | УМЕТЬ: воплощать культуру научного исследования в области системного анализа, управления и обработки информации  |
|       |  | ВЛАДЕТЬ: навыками использования информационных и коммуникационных технологий в научных исследованиях в области   |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       |   | системного анализа, управления и обработки информации  |
| ОПК-3 | <i>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности</i> | ЗНАТЬ: принципы разработки методов исследования в области системного анализа, управления и обработки информации  |
|       |   | УМЕТЬ: разрабатывать и применять методы исследования в области системного анализа, управления и обработки информации   |
|       |   | ВЛАДЕТЬ: навыками разработки и применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области системного анализа, управления и обработки информации |
| ОПК-4 | <i>готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности</i>  | ЗНАТЬ: содержание и особенности работы исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации   |
|       |   | УМЕТЬ: обеспечить работу исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации   |
|       |   | ВЛАДЕТЬ: навыками организации работы исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации   |
| ОПК-5 | <i>способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях</i>                             | ЗНАТЬ: критерии оценки результатов исследований и разработок   |
|       |   | УМЕТЬ: объективно оценивать результаты исследований и разработок   |
|       |   | ВЛАДЕТЬ: навыками оценивания результатов исследований и разработок   |
| ОПК-6 | <i>способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав</i>                         | ЗНАТЬ: требования к предоставлению результатов научно-исследовательской деятельности   |
|       |   | УМЕТЬ: представлять результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом авторских прав   |
|       |   | ВЛАДЕТЬ: навыками и инструментами представления результатов научно-исследовательской деятельности  |
| ОПК-7 | <i>владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области</i>                          | ЗНАТЬ: методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав  |
|       |   | УМЕТЬ: выполнять патентные исследования, лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области системного анализа, управления и обработки информации   |
|       |   | ВЛАДЕТЬ: навыками проведения патентных   |



|              |  |  |
|--------------|--|--|
|              | <i>профессиональной деятельности</i>   | исследований, лицензирования и защиты авторских прав   |
| <i>ОПК-8</i> | <i>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</i>   | ЗНАТЬ: основы педагогики и психологии высшей школы, методы, формы и средства обучения  |
|              |  | УМЕТЬ: применять методы, формы и средства обучения при организации и проведении занятий по программам высшего образования  |
|              |  | ВЛАДЕТЬ: навыками педагогической деятельности по программам высшего образования  |
| <i>ПК-6</i>  | <i>способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях в области информационных технологий</i> | ЗНАТЬ: современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях в области информационных технологий                      |
|              |  | УМЕТЬ: применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях в области информационных технологий            |
|              |  | ВЛАДЕТЬ: навыками применения современных методик и технологий организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях в области информационных технологий |

### 1.5. Место проведения практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) проводится на базе Университета под руководством руководителей практик. По заявлению аспиранта практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) может проводиться на базе сторонней организации.

Обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

### 2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) для очной формы обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

| Разделы (этапы) практики     | Трудоёмкость |                |                      | Форма текущего контроля |
|------------------------------|--------------|----------------|----------------------|-------------------------|
|                              | Зач. ед.     | Часов<br>Всего | Кол-во недель (дней) |                         |
| <b>Общая трудоемкость по</b> | <b>3</b>     | <b>108</b>     | <b>2 (14)</b>        | <b>Собеседование с</b>  |

|                              |                          |  |  |  |
|------------------------------|--------------------------|--|--|--|
| Учебному плану               |                          |  |  | руководителем практики<br>(индивидуальный план, отчет по практике) |
| Вид промежуточной аттестации | дифференцированный зачет |  |  |  |

### 3. Структура и содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

Содержание практики определяется руководителями образовательных программ подготовки аспирантов на основе ФГОС ВО, руководителями практик и отражается в индивидуальном задании на практику.

Перед началом практики проводится установочная конференция, на которой даётся вся необходимая информация по проведению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики).

Для прохождения практики для всех аспирантов деканом факультета назначаются руководители практики (как правило, научные руководители аспирантов).

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

По окончании практики аспиранты оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) аспиранта включает в себя подготовительный, основной и заключительный этапы (структура и содержание этапов практики представлены в таблице 1).

Таблица 1

Структура и содержание этапов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики)

| №         | Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике                      | Содержание практики по дням прохождения   | Результаты                         |   |
|-----------|--|---|------------------------------------|---|
|           |  |   | Учебная отчетность                 | № осваиваемой компетенции и по ОПОП   |
| <b>1.</b> | <b>Подготовительный этап</b>   |   |                                    |   |
| 1.1.      | Ознакомление с задачами и требованиями практики  | Ознакомление с задачами и требованиями практики – 0,5<br>Инструктаж по технике безопасности – 0,5   | <i>дневник и отчет по практике</i> | УК-5<br>УК-6<br>ОПК-8   |
| 1.2.      | Инструктаж по технике безопасности   |   |                                    | <i>дневник и отчет по практике</i>  |
| <b>2.</b> | <b>Основной (исследовательский) этап</b>   |   |                                    |   |
| 2.1.      | Планирование и организация учебного процесса по образовательным программам высшего образования | Непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:<br><br>1. Планирование и организация учебного процесса по образовательным программам высшего образования – 7 | <i>дневник и отчет по практике</i> | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5 |

|           |  |   |                                    |  |
|-----------|--|---|------------------------------------|--|
|           |  | 2. Планирование и анализ педагогического эксперимента - 7 |                                    | ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-6  |
| 2.2.      | Планирование и анализ педагогического эксперимента |   | <i>дневник и отчет по практике</i> | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-6 |
| <b>3.</b> | <b>Заключительный этап</b>                         |   |                                    |  |
| 3.1.      | Формирование отчета                                | Формирование отчета - 1                                   | <i>дневник и отчет по практике</i> | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-6 |

В каждом конкретном случае индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) (Приложение 1) изменяется и дополняется для каждого аспиранта в зависимости от характера выполняемой работы.

Индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) представляет собой схему предпринимаемого исследования и состоит из перечня связанных внутренней логикой направлений работ в рамках планируемого исследования. График исследования определяет конкретные сроки выполнения этих работ, содержание которых должно быть отражено в отчете (Приложение 2).

#### **4. Формы отчетности по практике**

Формой отчетности по практике является: индивидуальный план практики, отчет о прохождении практики, отзыв о прохождении практики научного руководителя, заключение о прохождении практики руководителя практики, которые оформляются в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ (в действующей редакции)

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

### 5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) является **дифференцированный зачет**, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

### 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Код компетенции | Содержание компетенции  | Результаты обучения  | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------|---|--|--|
| УК-1            | <i>способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i> | 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 проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях   | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| УК-2            | <i>способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного</i>  | ЗНАТЬ: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины   | Этап формирования знаний   |
|                 |   | УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных   | Этап формирования умений   |

| Код компетенции | Содержание компетенции   | Результаты обучения  | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы                        |
|-----------------|--|--|---|
|                 | <i>мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</i>   | фактов и явлений<br>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития   | Этап формирования навыков и получения опыта   |
| УК-3            | <i>готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</i> | ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах<br>УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач<br>ВЛАДЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом | Этап формирования знаний<br>Этап формирования умений<br>Этап формирования навыков и получения опыта |
| УК-4            | <i>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</i>                       | ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках<br>УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках<br>ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной   | Этап формирования знаний<br>Этап формирования умений<br>Этап формирования навыков и получения опыта |

| <b>Код компетенции</b> | <b>Содержание компетенции</b>  | <b>Результаты обучения</b>   | <b>Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</b> |
|------------------------|--|--|---|
|                        |  | коммуникации на государственном и иностранном языках   |   |
| УК-5                   | <i>способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</i>                                       | ЗНАТЬ: содержание этических норм профессиональной деятельности   | Этап формирования знаний  |
|                        |  | УМЕТЬ: обеспечивать реализацию этических норм профессиональной деятельности  | Этап формирования умений  |
|                        |  | ВЛАДЕТЬ: навыками следования этическим нормам в профессиональной деятельности  | Этап формирования навыков и получения опыта   |
| УК-6                   | <i>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</i>                | Знать: сущность и специфику задач профессионального и личностного развития.  | Этап формирования знаний  |
|                        |  | Уметь: планировать задачи собственного профессионального и личностного развития  | Этап формирования умений  |
|                        |  | Владеть: навыками решения задач собственного профессионального и личностного развития  | Этап формирования навыков и получения опыта   |
| ОПК-1                  | <i>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</i> | ЗНАТЬ: содержание и особенности методологии теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности | Этап формирования знаний  |
|                        |  | УМЕТЬ: применять методы исследований в профессиональной деятельности   | Этап формирования умений  |
|                        |  | ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов исследования в профессиональной деятельности   | Этап формирования навыков и получения опыта   |
| ОПК-2                  | <i>владением культурой научного исследования, в том числе с</i>  | ЗНАТЬ: содержание и особенности культуры научного исследования в области системного анализа,                                       | Этап формирования знаний  |

| Код компетенции  | Содержание компетенции  | Результаты обучения  | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы |
|--|---|--|--|
|  | <i>использованием современных информационно-коммуникационных технологий</i>   | управления и обработки информации  |  |
| УМЕТЬ: воплощать культуру научного исследования в области системного анализа, управления и обработки информации  |   | Этап формирования умений   |  |
| ВЛАДЕТЬ: навыками использования информационных и коммуникационных технологий в научных исследованиях в области системного анализа, управления и обработки информации                   |   | Этап формирования навыков и получения опыта  |  |
| <i>ОПК-3</i>   | <i>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности</i> | ЗНАТЬ: принципы разработки методов исследования в области системного анализа, управления и обработки информации                      | Этап формирования знаний   |
| УМЕТЬ: разрабатывать и применять методы исследования в области системного анализа, управления и обработки информации   |   | Этап формирования умений   |  |
| ВЛАДЕТЬ: навыками разработки и применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области системного анализа, управления и обработки информации |   | Этап формирования навыков и получения опыта  |  |
| <i>ОПК-4</i>   | <i>готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности</i>  | ЗНАТЬ: содержание и особенности работы исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации | Этап формирования знаний   |
| УМЕТЬ: обеспечить работу исследовательского коллектива в области   |   | Этап формирования умений   |  |

| Код компетенции | Содержание компетенции   | Результаты обучения   | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------|--|---|--|
|                 |  | системного анализа, управления и обработки информации   |  |
|                 |  | ВЛАДЕТЬ: навыками организации работы исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации  | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| ОПК-5           | <i>способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях</i>                                  | ЗНАТЬ: критерии оценки результатов исследований и разработок  | Этап формирования знаний   |
|                 |  | УМЕТЬ: объективно оценивать результаты исследований и разработок  | Этап формирования умений   |
|                 |  | ВЛАДЕТЬ: навыками оценивания результатов исследований и разработок  | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| ОПК-6           | <i>способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав</i>                              | ЗНАТЬ: требования к предоставлению результатов научно-исследовательской деятельности  | Этап формирования знаний   |
|                 |  | УМЕТЬ: представлять результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом авторских прав  | Этап формирования умений   |
|                 |  | ВЛАДЕТЬ: навыками и инструментами представления результатов научно-исследовательской деятельности   | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| ОПК-7           | <i>владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности</i> | ЗНАТЬ: методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав   | Этап формирования знаний   |
|                 |  | УМЕТЬ: выполнять патентные исследования, лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области системного анализа, управления и обработки | Этап формирования умений   |



| Код компетенции | Содержание компетенции   | Результаты обучения  | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------|--|--|--|
|                 |  | информации<br>ВЛАДЕТЬ: навыками проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав  | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| ОПК-8           | <i>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</i>   | ЗНАТЬ: основы педагогики и психологии высшей школы, методы, формы и средства обучения  | Этап формирования знаний   |
|                 |  | УМЕТЬ: применять методы, формы и средства обучения при организации и проведении занятий по программам высшего образования  | Этап формирования умений   |
|                 |  | ВЛАДЕТЬ: навыками педагогической деятельности по программам высшего образования  | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| ПК-6            | <i>способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях в области информационных технологий</i> | ЗНАТЬ: современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях в области информационных технологий                      | Этап формирования знаний   |
|                 |  | УМЕТЬ: применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях в области информационных технологий            | Этап формирования умений   |
|                 |  | ВЛАДЕТЬ: навыками применения современных методик и технологий организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях в области информационных технологий | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |

| Код компетенции | Содержание компетенции | Результаты обучения | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------|------------------------|---------------------|--|
|                 |                        | технологий          |  |

**5.3. 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:**

| № п/п этапа | Код компетенции  | Наименование этапов формирования компетенций | Типовые контрольные задания/иные материалы   |
|-------------|--|--|--|
| 1.          | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-6 | Этап формирования знаний                     | Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению.<br>Пройти вводный инструктаж руководителя практики по охране труда, правилам техники безопасности на рабочем месте и правила корпоративной и организационной культуры.<br>Получить индивидуальное задание на практику.<br>Отчетные материалы: индивидуальный план практики, отчет по практике. |
| 2.          | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-6 | Этап формирования умений                     | Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике.<br>Изучение и анализ локальных нормативных актов и подбор научных источников для написания отчета.<br>Обобщение и систематизация результатов исследования, формирование выводов и заключения.   |
| 3.          | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3  | Этап формирования навыков и получения опыта  | Подготовка отчетной документации к защите, получение отзыва руководителя практики.   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-6 |  |  |
|--|---|--|--|

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

*Форма контроля дифференцированный зачет (зачет с оценкой):*

Ответы обучающегося на **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 дифференцированном зачете (зачет с оценкой):**

Деятельность аспирантов на практике оценивается в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета), при этом оценка:

*«отлично» ставится при условии:*

- реализации задач и содержания программы деятельности в полном объеме;
- демонстрации высокого уровня сформированности у аспиранта проективных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;
- проявления высокого уровня психолого-педагогической и предметной подготовки аспиранта, сформированности профессиональных компетенций;
- проявления творчества, инициативы, самостоятельности, высокого уровня ответственности;
- качественного ведения документации.

*«хорошо» ставится при условии:*

- реализации задач и содержания программы деятельности в полном объеме;
- демонстрации достаточно хорошего уровня сформированности у аспиранта проективных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;
- недостаточного проявления творчества, самостоятельности, инициативы;
- проявления достаточно хорошего уровня психолого-педагогической и предметной подготовки аспиранта, сформированности профессиональных компетенций;
- качественного ведения документации.

*«удовлетворительно» ставится при условии:*

- реализации аспирантов неполного перечня задач и содержания программы деятельности;
- демонстрации удовлетворительного уровня сформированности у аспиранта проективных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;
- недостаточного проявления творчества, самостоятельности, инициативы;
- проявления психолого-педагогических и предметных знаний и умений, сформированности профессиональных компетенций на среднем уровне;
- недостаточно качественного ведения документации.

*«неудовлетворительно» ставится при условии:*

- решения аспирантом части задач и реализации части основного содержания деятельности;
- демонстрации низкого уровня сформированности у аспиранта проективных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;
- отсутствия проявления творчества, самостоятельности, инициативы;

- низкого уровня психолого-педагогической, методической и предметной подготовки аспиранта, несформированности профессиональных компетенций;
- некачественного ведения документации.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики**

### **6.1. Основная литература**

1. 1.Смирнов, С. Д. Психология и педагогика в высшей школе : учебное пособие для вузов / С. Д. Смирнов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08294-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512615> (дата обращения: 28.05.2022).

### **6.2. Дополнительная литература**

2. Матис, В. И. Педагогическая социология : учебное пособие для вузов / В. И. Матис. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 261 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11797-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519045> (дата обращения: 28.05.2022).

3. Таратухина, Ю. В. Педагогика высшей школы в современном мире : учебник и практикум для вузов / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13724-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519611> (дата обращения: 28.05.2022).

## **7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»**

### **Перечень Интернет-ресурсов:**

| <b>№<br/>№</b> | <b>Название<br/>электронного<br/>ресурса</b>     | <b>Описание электронного ресурса</b>   | <b>Используемый для<br/>работы адрес</b>                    |
|----------------|--|--|---|
| 1.             | ЭБС<br>«Университетская<br>библиотека<br>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<br>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   | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  | 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>     |

#### **8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики**

Освоение обучающимися практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) предполагает выполнение индивидуального задания, под управлением руководителя практики в период проведения практики, а также изучение материалов в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой практики, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

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

##### **Подготовка к самостоятельной работе**

При подготовке к самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к самостоятельной работе* в период проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

*Самостоятельная работа в период проведения практики* включает:

- взаимодействие обучающихся с руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;

- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;

- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от РГСУ;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

*Практическая работа в организации в период проведения практики включает:*

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ).

*Обработка, обобщение* полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики. В результате оформляется отчет по практике. Подготовленный к сдаче на контроль и оценку отчет по практике сдается руководителю практики.

## **9. Информационно-технологическое обеспечение практики**

### **9.1. Информационные технологии**

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

### **4. 9.2. Программное обеспечение (при необходимости)**

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

### **12. 9.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

| <b>№<br/>№</b> | <b>Название<br/>электронного<br/>ресурса</b> | <b>Описание электронного ресурса</b>  | <b>Используемый для<br/>работы адрес</b>                  |
|----------------|--|---|---|
| 1.             | ЭБС<br>«Университетская<br>библиотека        | Электронная библиотека,<br>обеспечивающая доступ высших и<br>средних учебных заведений, | <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    | онлайн»                                    | публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее 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>     |

13.

### 10. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) в рамках реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика» 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 проведения лабораторных работ:** 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, лабораторное оборудование.

**Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:** (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также специализированным лабораторным оборудованием.

**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)

## **11. Образовательные технологии**

Освоение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерного моделирования, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

В рамках практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности реализуется с применением электронного обучения.

Организация проведения практики с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.



## Приложения

## Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный социальный университет»

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН \_\_\_\_\_ ПРАКТИКИ (20\_\_ - 20\_\_ учебный год)

аспиранта \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. аспиранта полностью

направление подготовки \_\_\_\_\_

курс - \_\_\_\_\_

вид практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность руководителя педагогической практики)

| № п\п | Планируемые формы работы | Количество часов | Сроки проведения планируемой работы (дни) |
|-------|--------------------------|------------------|---|
| 1.    |                          |                  |   |
| 2.    |                          |                  |   |
| 3.    |                          |                  |   |
| 4.    |                          |                  |   |
| 5.    |                          |                  |   |
| 6.    |                          |                  |   |

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Российский государственный социальный университет»

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики в аспирантуре**  
**(20\_\_ - 20\_\_ учебный год)**

аспирант \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О. аспиранта полностью)

направление подготовки \_\_\_\_\_

курс - \_\_\_\_\_

вид практики - \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г.

| № п\п | Планируемые формы работы | Количество часов | Даты проведения планируемой работы (дни) |
|-------|--------------------------|------------------|--|
| 1.    |                          |                  |  |
| 2.    |                          |                  |  |
| 3.    |                          |                  |  |
| 4.    |                          |                  |  |
| 5.    |                          |                  |  |
| 6.    |                          |                  |  |

Основные итоги практики:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (расшифровка подписи)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный социальный университет»

**ОТЗЫВ**  
**О ПРОХОЖДЕНИИ \_\_\_\_\_ ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

направление подготовки \_\_\_\_\_

курс – \_\_\_\_\_

вид практики – \_\_\_\_\_

кафедра \_\_\_\_\_

Основные результаты и итоги прохождения практики на кафедре \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рекомендации аспиранту

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка его работы

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. должность, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный социальный университет»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**

аспирант \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. аспиранта)

направление подготовки \_\_\_\_\_

курс \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

### Лист регистрации изменений

| №<br>п/п | Содержание изменения  | Реквизиты<br>документа   | Дата<br>введения<br>изменения |
|----------|---|--|-------------------------------|
| 1.       | Утверждена решением Ученого совета факультета (основание: приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118). | Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 № 10 от «06» 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

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«06» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

**Направление подготовки  
09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

**Направленность (профиль) образовательной программы  
Системный анализ, управление и обработка информации, статистика**

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

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

**Форма обучения  
заочная**

**Год набора 2021**

Москва 2022

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 875, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе:  
Крапивка С.В.

Руководитель основной  
профессиональной  
образовательной программы,  
канд. пед. наук, доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

С.В. Крапивка

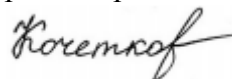
Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета информационных технологий. (протокол № 10 от 06.06.2022 г.)

Декан факультета,  
канд. пед. наук, доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

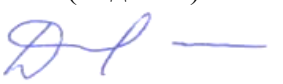
С.В. Крапивка

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:  
д.т.н., ведущий научный сотрудник  
ФГБУН Институт проблем  
управления  
им. В.А. Трапезникова Российской  
академии наук

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)


С.А. Кочетков

д.т.н., профессор, заместитель  
директора по научной работе  
ФГБУН Институт проблем  
управления  
им. В.А. Трапезникова Российской  
академии наук

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

С.А. Краснова

Согласовано  
Научная библиотека, директор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.Г. Маляр

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Общие сведения .....  | 4  |
| 1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения .....  | 4  |
| 1.2. Цели и задачи практики .....  | 4  |
| 1.3. Место практики в структуре ОПОП аспирантуры .....   | 4  |
| 1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения ОПОП аспирантуры .....   | 5  |
| 1.5. Место проведения практики .....   | 9  |
| 2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах .....  | 9  |
| 3. Структура и содержание практики в соответствии с планируемыми результатами  | 9  |
| 4. Формы отчетности по практике .....  | 11 |
| 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики .....   | 11 |
| 5.1. <i>Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики</i> .....  | 11 |
| 5.2. <i>Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</i> .....  | 11 |
| 5.3. <i>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:</i> ..... | 18 |
| 5.4. <i>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций</i> .....   | 20 |
| 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики .....  | 21 |
| 6.1. <i>Основная литература</i> .....  | 21 |
| 6.2. <i>Дополнительная литература</i> .....  | 21 |
| 7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет».....   | 21 |
| 8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики .....   | 21 |
| 9. Информационно-технологическое обеспечение практики .....  | 23 |
| 9.1. <i>Информационные технологии</i> .....  | 23 |
| 9.2. <i>Программное обеспечение (при необходимости)</i> .....  | 23 |
| 9.3. <i>Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (при необходимости)</i> .....   | 23 |
| 10. Материально-техническое обеспечение практики .....   | 23 |
| 11. Образовательные технологии .....   | 25 |
| Приложения .....   | 26 |
| Лист регистрации изменений .....   | 30 |



## **1. Общие сведения**

### **1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения**

Одним из элементов учебного процесса подготовки аспирантов является практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика), которая способствует закреплению и углублению теоретических знаний, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Вид (тип) практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика).

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

Форма проведения практики: дискретная.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) проводится, как правило, в структурных подразделениях университета (РГСУ).

Настоящая программа практики определяет цели, задачи, сроки, содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) аспирантов, порядок её организации и формы отчётности.

### **1.2. Цели и задачи практики**

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) заключается в получении обучающимися теоретических знаний о научно-исследовательской деятельности с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков по организации и осуществлению научного исследования.

Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики):

1. Сформировать знание методов научных исследований.
2. Сформировать умение планирования исследовательской деятельности.
3. Сформировать умение применения методов научного исследования в профессиональной деятельности в области системного анализа, управления и обработки информации.
4. Непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **1.3. Место практики в структуре ОПОП аспирантуры**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) реализуется в вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика» заочной формам обучения в 4 семестре.

Прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин (модулей): «Методы научных исследований в системном анализе», «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) является базовым для последующего освоения программного материала дисциплин (модулей): «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

#### 1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения ОПОП аспирантуры

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) направлена на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»: ОПК-2; ОПК-1; УК-1; ОПК-3; УК-6; УК-3; УК-2; УК-5; УК-4; ОПК-8; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

| Код компетенции | Содержание компетенции   | Результаты обучения  |
|-----------------|--|--|
| УК-1            | <i>способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i>                    | 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            | <i>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</i> | ЗНАТЬ: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины   |
|                 |  | 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            | <i>готовностью участвовать в работе российских и</i>   | ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
|       | <i>международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</i>                         | международных исследовательских коллективах<br>УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач<br>ВЛАДЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом |
| УК-4  | <i>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</i> | ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках<br>УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках<br>ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках  |
| УК-5  | <i>способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</i>   | ЗНАТЬ: содержание этических норм профессиональной деятельности<br>УМЕТЬ: обеспечивать реализацию этических норм профессиональной деятельности<br>ВЛАДЕТЬ: навыками следования этическим нормам в профессиональной деятельности   |
| УК-6  | <i>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</i>                        | Знать: сущность и специфику задач профессионального и личностного развития.<br>Уметь: планировать задачи собственного профессионального и личностного развития<br>Владеть: навыками решения задач собственного профессионального и личностного развития  |
| ОПК-1 | <i>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</i>         | ЗНАТЬ: содержание и особенности методологии теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности<br>УМЕТЬ: применять методы исследований в профессиональной деятельности<br>ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов исследования в профессиональной деятельности   |
| ОПК-2 | <i>владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-</i>                    | ЗНАТЬ: содержание и особенности культуры научного исследования в области системного анализа, управления и обработки информации<br>УМЕТЬ: воплощать культуру научного исследования в области системного анализа, управления и обработки информации<br>ВЛАДЕТЬ: навыками использования   |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              | <i>коммуникационных технологий</i>  | информационных и коммуникационных технологий в научных исследованиях в области системного анализа, управления и обработки информации   |
| <i>ОПК-3</i> | <i>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности</i> | <i>ЗНАТЬ</i> : принципы разработки методов исследования в области системного анализа, управления и обработки информации  |
|              |   | <i>УМЕТЬ</i> : разрабатывать и применять методы исследования в области системного анализа, управления и обработки информации   |
|              |   | <i>ВЛАДЕТЬ</i> : навыками разработки и применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области системного анализа, управления и обработки информации |
| <i>ОПК-4</i> | <i>готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности</i>  | <i>ЗНАТЬ</i> : содержание и особенности работы исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации   |
|              |   | <i>УМЕТЬ</i> : обеспечить работу исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации   |
|              |   | <i>ВЛАДЕТЬ</i> : навыками организации работы исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации   |
| <i>ОПК-5</i> | <i>способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях</i>                             | <i>ЗНАТЬ</i> : критерии оценки результатов исследований и разработок   |
|              |   | <i>УМЕТЬ</i> : объективно оценивать результаты исследований и разработок   |
|              |   | <i>ВЛАДЕТЬ</i> : навыками оценивания результатов исследований и разработок   |
| <i>ОПК-6</i> | <i>способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав</i>                         | <i>ЗНАТЬ</i> : требования к предоставлению результатов научно-исследовательской деятельности   |
|              |   | <i>УМЕТЬ</i> : представлять результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом авторских прав   |
|              |   | <i>ВЛАДЕТЬ</i> : навыками и инструментами представления результатов научно-исследовательской деятельности  |
| <i>ОПК-7</i> | <i>владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав</i>   | <i>ЗНАТЬ</i> : методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав  |
|              |   | <i>УМЕТЬ</i> : выполнять патентные исследования, лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области   |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
|              | <i>прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности</i>  | системного анализа, управления и обработки информации<br>ВЛАДЕТЬ: навыками проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав          |
| <i>ОПК-8</i> | <i>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</i>                                | ЗНАТЬ: основы педагогики и психологии высшей школы, методы, формы и средства обучения   |
|              |   | УМЕТЬ: применять методы, формы и средства обучения при организации и проведении занятий по программам высшего образования                                     |
|              |   | ВЛАДЕТЬ: навыками педагогической деятельности по программам высшего образования   |
| <i>ПК-1</i>  | <i>владение теоретическими основами и методами системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации</i>       | ЗНАТЬ: методы системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации  |
|              |   | УМЕТЬ: применять методы системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации  |
|              |   | ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации                                  |
| <i>ПК-2</i>  | <i>владение методами формализации и постановки задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации</i> | ЗНАТЬ: методы формализации и постановки задач, системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации                           |
|              |   | УМЕТЬ: применять методы формализации и постановки задач, системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации                 |
|              |   | ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов формализации и постановки задач, системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации |
| <i>ПК-3</i>  | <i>владение методами идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации</i>                           | ЗНАТЬ: методы идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации  |
|              |   | УМЕТЬ: применять методы идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации  |
|              |   | ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации                            |
| <i>ПК-4</i>  | <i>владение методами и алгоритмами интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах</i>                  | ЗНАТЬ: методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах   |
|              |   | УМЕТЬ: применять методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах                                     |
|              |   | ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах                    |
| <i>ПК-5</i>  | <i>готовность к</i>   | ЗНАТЬ: принципы и инструменты разработки  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <i>разработке специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации</i> | специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации                              |
|  |  | УМЕТЬ: разрабатывать специальное математическое и алгоритмическое обеспечение систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации            |
|  |  | ВЛАДЕТЬ: навыками применения специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации |

### 1.5. Место проведения практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) проводится на базе Университета под руководством руководителей практик. По заявлению аспиранта практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика) может проводиться на базе сторонней организации.

Обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

### 2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) для очной формы обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

| Разделы (этапы) практики                    | Трудоемкость                    |                |                      | Форма текущего контроля  |
|---|---------------------------------|----------------|----------------------|--|
|   | Зач. ед.                        | Часов<br>Всего | Кол-во недель (дней) |  |
| <b>Общая трудоемкость по Учебному плану</b> | <b>3</b>                        | <b>108</b>     | <b>2 (14)</b>        | <b>Собеседование с руководителем практики (индивидуальный план, отчет по практике)</b> |
| Вид промежуточной аттестации                | <b>дифференцированный зачет</b> |                |                      |  |

### 3. Структура и содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

Содержание практики определяется руководителями образовательных программ подготовки аспирантов на основе ФГОС ВО, руководителями практик и отражается в индивидуальном задании на практику.

Перед началом практики проводится установочная конференция, на которой даётся вся необходимая информация по проведению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики).

Для прохождения практики для всех аспирантов деканом факультета назначаются руководители практики (как правило, научные руководители аспирантов).

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

По окончании практики аспиранты оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) аспиранта включает в себя подготовительный, основной и заключительный этапы (структура и содержание этапов практики представлены в таблице 1).

Таблица 1

Структура и содержание этапов практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики)

| №         | Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике | Содержание практики по дням прохождения  | Результаты                         |  |
|-----------|---|--|------------------------------------|--|
|           |   |  | Учебная отчетность                 | № осваиваемой компетенции и по ОПОП  |
| <b>1.</b> | <b>Подготовительный этап</b>  |  |                                    |  |
| 1.1.      | Ознакомление с задачами и требованиями практики                           | Ознакомление с задачами и требованиями практики – 0,5<br>Инструктаж по технике безопасности – 0,5  | <i>дневник и отчет по практике</i> | УК-5<br>УК-6<br>ОПК-8  |
| 1.2.      | Инструктаж по технике безопасности  |  | <i>дневник и отчет по практике</i> | УК-5<br>УК-6<br>ОПК-8  |
| <b>2.</b> | <b>Основной (исследовательский) этап</b>                                  |  |                                    |  |
| 2.1.      | Планирование и организация научно-исследовательской деятельности          | Непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:<br><br>1. Планирование и организация научно-исследовательской деятельности - 12 | <i>дневник и отчет по практике</i> | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5 |
| <b>3.</b> | <b>Заключительный этап</b>  |  |                                    |  |
| 3.1.      | Формирование отчета   | Формирование отчета - 1  | <i>дневник и отчет по практике</i> | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5 |
|--|--|--|--|--|

В каждом конкретном случае индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) (Приложение 1) изменяется и дополняется для каждого аспиранта в зависимости от характера выполняемой работы.

Индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) представляет собой схему предпринимаемого исследования и состоит из перечня связанных внутренней логикой направлений работ в рамках планируемого исследования. График исследования определяет конкретные сроки выполнения этих работ, содержание которых должно быть отражено в отчете (Приложение 2).

#### **4. Формы отчетности по практике**

Формой отчетности по практике является: индивидуальный план практики, отчет о прохождении практики, отзыв о прохождении практики научного руководителя, заключение о прохождении практики руководителя практики, которые оформляются в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ (в действующей редакции)

#### **5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики**

##### **5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) является **дифференцированный зачет**, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

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

| <b>Код компетенции</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                   | <b>Результаты обучения</b>  | <b>Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</b> |
|------------------------|---|---|---|
| <i>УК-1</i>            | <i>способностью к критическому анализу и оценке современных</i> | ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также | Этап формирования знаний  |



| Код компетенции  | Содержание компетенции   | Результаты обучения   | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы |
|--|--|---|--|
|  | <i>научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i>   | 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         |  | Этап формирования умений  |  |
| ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях               |  | Этап формирования навыков и получения опыта   |  |
| УК-2   | <i>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</i> | ЗНАТЬ: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины  | Этап формирования знаний   |
| УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений  |  | Этап формирования умений  |  |
| ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития |  | Этап формирования навыков и получения опыта   |  |
| УК-3   | <i>готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-</i>  | ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | Этап формирования знаний   |

| Код компетенции | Содержание компетенции   | Результаты обучения   | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------|--|---|--|
|                 | <i>образовательных задач</i>   | 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: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| УК-4            | <i>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</i> | ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках   | Этап формирования знаний   |
|                 |  | УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках  | Этап формирования умений   |
|                 |  | ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках  | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| УК-5            | <i>способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</i>   | ЗНАТЬ: содержание этических норм профессиональной деятельности  | Этап формирования знаний   |
|                 |  | УМЕТЬ: обеспечивать реализацию этических норм профессиональной деятельности   | Этап формирования умений   |
|                 |  | ВЛАДЕТЬ: навыками следования этическим нормам в профессиональной деятельности   | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| УК-6            | <i>способностью</i>  | Знать: сущность и специфику   | Этап формирования знаний   |

| Код компетенции | Содержание компетенции   | Результаты обучения   | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы                        |
|-----------------|--|---|---|
|                 | <i>планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</i>   | задач профессионального и личностного развития.<br>Уметь: планировать задачи собственного профессионального и личностного развития<br>Владеть: навыками решения задач собственного профессионального и личностного развития   | Этап формирования умений<br>Этап формирования навыков и получения опыта                             |
| ОПК-1           | <i>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</i>                 | ЗНАТЬ: содержание и особенности методологии теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности<br>УМЕТЬ: применять методы исследований в профессиональной деятельности<br>ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов исследования в профессиональной деятельности  | Этап формирования знаний<br>Этап формирования умений<br>Этап формирования навыков и получения опыта |
| ОПК-2           | <i>владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий</i> | ЗНАТЬ: содержание и особенности культуры научного исследования в области системного анализа, управления и обработки информации<br>УМЕТЬ: воплощать культуру научного исследования в области системного анализа, управления и обработки информации<br>ВЛАДЕТЬ: навыками использования информационных и коммуникационных технологий в научных исследованиях в области системного анализа, | Этап формирования знаний<br>Этап формирования умений<br>Этап формирования навыков и получения опыта |

| Код компетенции  | Содержание компетенции  | Результаты обучения  | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы |
|--|---|--|--|
|  |   | управления и обработки информации  |  |
| <i>ОПК-3</i>   | <i>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности</i> | ЗНАТЬ: принципы разработки методов исследования в области системного анализа, управления и обработки информации                      | Этап формирования знаний   |
| УМЕТЬ: разрабатывать и применять методы исследования в области системного анализа, управления и обработки информации   |   | Этап формирования умений   |  |
| ВЛАДЕТЬ: навыками разработки и применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области системного анализа, управления и обработки информации |   | Этап формирования навыков и получения опыта  |  |
| <i>ОПК-4</i>   | <i>готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности</i>  | ЗНАТЬ: содержание и особенности работы исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации | Этап формирования знаний   |
| УМЕТЬ: обеспечить работу исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации   |   | Этап формирования умений   |  |
| ВЛАДЕТЬ: навыками организации работы исследовательского коллектива в области системного анализа, управления и обработки информации   |   | Этап формирования навыков и получения опыта  |  |
| <i>ОПК-5</i>   | <i>способностью объективно оценивать</i>  | ЗНАТЬ: критерии оценки результатов исследований и разработок   | Этап формирования знаний   |

| <b>Код компетенции</b> | <b>Содержание компетенции</b>  | <b>Результаты обучения</b>   | <b>Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</b> |
|------------------------|--|--|---|
|                        | <i>результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях</i>  | УМЕТЬ: объективно оценивать результаты исследований и разработок   | Этап формирования умений  |
|                        |  | ВЛАДЕТЬ: навыками оценивания результатов исследований и разработок   | Этап формирования навыков и получения опыта   |
| <i>ОПК-6</i>           | <i>способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав</i>                              | ЗНАТЬ: требования к предоставлению результатов научно-исследовательской деятельности   | Этап формирования знаний  |
|                        |  | УМЕТЬ: представлять результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом авторских прав   | Этап формирования умений  |
|                        |  | ВЛАДЕТЬ: навыками и инструментами представления результатов научно-исследовательской деятельности  | Этап формирования навыков и получения опыта   |
| <i>ОПК-7</i>           | <i>владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности</i> | ЗНАТЬ: методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав  | Этап формирования знаний  |
|                        |  | УМЕТЬ: выполнять патентные исследования, лицензирование и защиту авторских прав при создании инновационных продуктов в области системного анализа, управления и обработки информации | Этап формирования умений  |
|                        |  | ВЛАДЕТЬ: навыками проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав  | Этап формирования навыков и получения опыта   |
| <i>ОПК-8</i>           | <i>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</i>   | ЗНАТЬ: основы педагогики и психологии высшей школы, методы, формы и средства обучения  | Этап формирования знаний  |
|                        |  | УМЕТЬ: применять методы, формы и средства обучения при организации и проведении  | Этап формирования умений  |

| Код компетенции | Содержание компетенции  | Результаты обучения   | Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы |
|-----------------|---|---|--|
|                 |   | занятий по программам высшего образования   |  |
|                 |   | ВЛАДЕТЬ: навыками педагогической деятельности по программам высшего образования   | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| ПК-1            | <i>владение теоретическими основами и методами системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации</i>       | ЗНАТЬ: методы системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации  | Этап формирования знаний   |
|                 |   | УМЕТЬ: применять методы системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации  | Этап формирования умений   |
|                 |   | ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации                                  | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| ПК-2            | <i>владение методами формализации и постановки задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации</i> | ЗНАТЬ: методы формализации и постановки задач, системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации                           | Этап формирования знаний   |
|                 |   | УМЕТЬ: применять методы формализации и постановки задач, системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации                 | Этап формирования умений   |
|                 |   | ВЛАДЕТЬ: навыками использования методов формализации и постановки задач, системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации | Этап формирования навыков и получения опыта                                  |
| ПК-3            | <i>владение методами идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации</i>                           | ЗНАТЬ: методы идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации  | Этап формирования знаний   |
|                 |   | УМЕТЬ: применять методы идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации  | Этап формирования умений   |
|                 |   | ВЛАДЕТЬ: навыками   | Этап формирования  |

| <b>Код компетенции</b> | <b>Содержание компетенции</b>   | <b>Результаты обучения</b>   | <b>Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</b> |
|------------------------|---|--|---|
|                        |   | использования методов идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации   | навыков и получения опыта   |
| <i>ПК-4</i>            | <i>владение методами и алгоритмами интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах</i>  | <b>ЗНАТЬ:</b> методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах   | Этап формирования знаний  |
|                        |   | <b>УМЕТЬ:</b> применять методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах   | Этап формирования умений  |
|                        |   | <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками использования методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах  | Этап формирования навыков и получения опыта   |
| <i>ПК-5</i>            | <i>готовность к разработке специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации</i> | <b>ЗНАТЬ:</b> принципы и инструменты разработки специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации | Этап формирования знаний  |
|                        |   | <b>УМЕТЬ:</b> разрабатывать специальное математическое и алгоритмическое обеспечение систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации                        | Этап формирования умений  |
|                        |   | <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками применения специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации             | Этап формирования навыков и получения опыта   |

**5.3. 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:**

| <b>№ п/п этапа</b> | <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование этапов формирования компетенций</b> | <b>Типовые контрольные задания/иные материалы</b> |
|--------------------|------------------------|---|---|
|--------------------|------------------------|---|---|

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 1. | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5 | Этап формирования знаний                    | Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению.<br>Пройти вводный инструктаж руководителя практики по охране труда, правилам техники безопасности на рабочем месте и правила корпоративной и организационной культуры.<br>Получить индивидуальное задание на практику.<br>Отчетные материалы: индивидуальный план практики, отчет по практике. |
| 2. | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5 | Этап формирования умений                    | Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике.<br>Изучение и анализ локальных нормативных актов и подбор научных источников для написания отчета.<br>Обобщение и систематизация результатов исследования, формирование выводов и заключения.   |
| 3. | УК-1<br>УК-2<br>УК-3<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-6<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4         | Этап формирования навыков и получения опыта | Подготовка отчетной документации к защите, получение отзыва руководителя практики.   |



|  |      |  |  |
|--|------|--|--|
|  | ПК-5 |  |  |
|--|------|--|--|

**5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

*Форма контроля дифференцированный зачет (зачет с оценкой):*

Ответы обучающегося на **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 дифференцированном зачете (зачет с оценкой):**

Деятельность аспирантов на практике оценивается в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета), при этом оценка:

*«отлично» ставится при условии:*

- реализации задач и содержания программы деятельности в полном объеме;
- демонстрации высокого уровня сформированности у аспиранта проектировочных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;
- проявления высокого уровня психолого-педагогической и предметной подготовки аспиранта, сформированности профессиональных компетенций;
- проявления творчества, инициативы, самостоятельности, высокого уровня ответственности;
- качественного ведения документации.

*«хорошо» ставится при условии:*

- реализации задач и содержания программы деятельности в полном объеме;
- демонстрации достаточно хорошего уровня сформированности у аспиранта проектировочных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;
- недостаточного проявления творчества, самостоятельности, инициативы;
- проявления достаточно хорошего уровня психолого-педагогической и предметной подготовки аспиранта, сформированности профессиональных компетенций;
- качественного ведения документации.

*«удовлетворительно» ставится при условии:*

- реализации аспирантов неполного перечня задач и содержания программы деятельности;
- демонстрации удовлетворительного уровня сформированности у аспиранта проектировочных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;
- недостаточного проявления творчества, самостоятельности, инициативы;
- проявления психолого-педагогических и предметных знаний и умений, сформированности профессиональных компетенций на среднем уровне;
- недостаточно качественного ведения документации.

*«неудовлетворительно» ставится при условии:*

- решения аспирантом части задач и реализации части основного содержания деятельности;
- демонстрации низкого уровня сформированности у аспиранта проектировочных, организаторских, аналитических, рефлексивных умений;
- отсутствия проявления творчества, самостоятельности, инициативы;
- низкого уровня психолого-педагогической, методической и предметной подготовки аспиранта, несформированности профессиональных компетенций;
- некачественного ведения документации.

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

### 6.1. Основная литература

1. Константинов, В. В. Экспериментальная психология : учебник и практикум для вузов / В. В. Константинов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04411-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514384> (дата обращения: 28.05.2022).

### 6.2. Дополнительная литература

1. Проворов, А. В. Техническое творчество : учебное пособие для вузов / А. В. Проворов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Ярославль : Издат. дом ЯГТУ. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12681-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-9914-0398-6 (Издат. дом ЯГТУ). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496136> (дата обращения: 28.12.2022).

2. Коротков, Э. М. Исследование систем управления : учебник и практикум для вузов / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7647-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511005> (дата обращения: 28.12.2022).

## 7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

### Перечень Интернет-ресурсов:

| №<br>№ | Название<br>электронного<br>ресурса              | Описание электронного ресурса  | Используемый для<br>работы адрес                            |
|--------|--|--|---|
| 1.     | ЭБС<br>«Университетская<br>библиотека<br>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<br>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, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимися практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) предполагает выполнение индивидуального задания, под управлением руководителя практики в период проведения практики, а также изучение материалов в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой практики, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

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

**Подготовка к самостоятельной работе**

При подготовке к самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к самостоятельной работе* в период проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

*Самостоятельная работа в период проведения практики* включает:

- взаимодействие обучающихся с руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;

- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;

- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;

- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от РГСУ;

- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

*Практическая работа в организации в период проведения практики* включает:

- ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;
- сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;
- несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ).

*Обработка, обобщение* полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики. В результате оформляется отчет по практике. Подготовленный к сдаче на контроль и оценку отчет по практике сдается руководителю практики.

## **9. Информационно-технологическое обеспечение практики**

### **9.1. Информационные технологии**

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

### **4. 9.2. Программное обеспечение (при необходимости)**

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

### **12. 9.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных**

| <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 практики

Для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) в рамках реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профилю) «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика» 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 проведения лабораторных работ:** 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, лабораторное оборудование).

**Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:** (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также специализированным лабораторным оборудованием.

**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)

### **11. Образовательные технологии**

Освоение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерного моделирования, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

В рамках практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательской практики) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности реализуется с применением электронного обучения.

Организация проведения практики с использованием электронного обучения осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами Российского государственного социального университета.

## Приложения

## Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный социальный университет»

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН \_\_\_\_\_ ПРАКТИКИ (20\_\_ - 20\_\_ учебный год)

аспиранта \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. аспиранта полностью

направление подготовки \_\_\_\_\_

курс - \_\_\_\_\_

вид практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность руководителя педагогической практики)

| № п\п | Планируемые формы работы | Количество часов | Сроки проведения планируемой работы (дни) |
|-------|--------------------------|------------------|---|
| 1.    |                          |                  |   |
| 2.    |                          |                  |   |
| 3.    |                          |                  |   |
| 4.    |                          |                  |   |
| 5.    |                          |                  |   |
| 6.    |                          |                  |   |

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Российский государственный социальный университет»

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики в аспирантуре**  
**(20\_\_ - 20\_\_ учебный год)**

аспирант \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О. аспиранта полностью)

направление подготовки \_\_\_\_\_

курс - \_\_\_\_\_

вид практики - \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_ г.

| № п\п | Планируемые формы работы | Количество часов | Даты проведения планируемой работы (дни) |
|-------|--------------------------|------------------|--|
| 1.    |                          |                  |  |
| 2.    |                          |                  |  |
| 3.    |                          |                  |  |
| 4.    |                          |                  |  |
| 5.    |                          |                  |  |
| 6.    |                          |                  |  |

Основные итоги практики:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Аспирант \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (подпись) (расшифровка подписи)



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный социальный университет»

**ОТЗЫВ**  
**О ПРОХОЖДЕНИИ \_\_\_\_\_ ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

направление подготовки \_\_\_\_\_

курс – \_\_\_\_\_

вид практики – \_\_\_\_\_

кафедра \_\_\_\_\_

Основные результаты и итоги прохождения практики на кафедре \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рекомендации аспиранту

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка его работы

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. должность, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный социальный университет»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**

аспирант \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. аспиранта)

направление подготовки \_\_\_\_\_

курс \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

### Лист регистрации изменений

| №<br>п/п | Содержание изменения  | Реквизиты<br>документа   | Дата<br>введения<br>изменения |
|----------|---|--|-------------------------------|
| 1.       | Утверждена решением Ученого совета факультета (основание: приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118). | Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 № 10 от «06» июня 2022 года | 01.09.2022                    |