



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий

/Крапивка С.В./

06 июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
ПРАКТИКА**

**Направление подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – бакалавриат**

Очная, заочная форма обучения

Москва 2022

Рабочая программа учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе: к.п.н. Мнацаканян О.Л.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 10 от «06» июня 2022 года.

Декан факультета кандидат педагогических наук, доцент



С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

(подпись)

Рабочая программа практики рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

(подпись)

к.т.н., доцент ф-та информационных технологий



В.Л. Симонов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1 Цель и задачи практики	4
1.2 Вид, форма, способ проведения практики	4
1.3 Место практики в структуре основной образовательной программы.....	4
1.4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	5
1.5 Место проведения практики.....	12
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	12
2.1 Объем практики	12
2.2 Календарный план-график проведения практики	12
2.3 Формы отчетности.....	13
РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	14
3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	14
3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	14
3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	19
3.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	21
3.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	21
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	22
4.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	22
4.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	22
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	24
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ ..	25
6.1 Средства информационных технологий	25
6.2 Программное обеспечение (при необходимости)	25
6.3 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (при необходимости).....	25
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	26
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)	26
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	27

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: выработка первичных общепрофессиональных навыков, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках общепрофессиональных компетенций: УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1; ПК-2; ПК-3.

Задачи прохождения практики:

- сформировать способность применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- сформировать способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- сформировать способность разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
- непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.2 Вид, форма, способ проведения практики

Учебная практика проводится в дискретной форме:

1. По очной форме обучения во 2 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.
2. По заочной форме обучения во 2 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

При проведении практики осуществляется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью направлена на формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций

Способы проведения учебной практики: стационарная.

Практика проводится в форме контактной работы (4 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

1.3 Место практики в структуре основной образовательной программы

Учебная практика реализуется в обязательной части по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» очной и заочной форм обучения.

Прохождение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий», «Математика», «Программирование», «Физика».

Прохождение учебной практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Математика», «Программирование».

1.4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

В результате прохождения учебной практики (Технологическая (проектно-технологическая) практика) обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции УК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции УК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Знать:</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации
				<i>Уметь:</i> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
				<i>Владеть:</i> практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках	<i>Знать:</i> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы
				<i>Уметь:</i> определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной

			<p>компетенции УК-2.ИД-2.Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции УК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности</p>
				<p><i>Владеть:</i> практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.</p>
	ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	<p>ОПК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ОПК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ОПК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в</p>	<p><i>Знать:</i> основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p>
				<p><i>Уметь:</i> решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p>
				<p><i>Владеть:</i> навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной</p>

			рамках компетенции	деятельности.
	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ОПК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ОПК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><i>Уметь:</i> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
	ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	ОПК-3.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения	<i>Знать:</i> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе

		<p>культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>практических действий в рамках компетенции ОПК-3.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ОПК-3.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><i>Уметь:</i> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
--	--	--	---	--

	ОПК-4.	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	<p>ОПК-4.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ОПК-4.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ОПК-4.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p><i>Уметь:</i> применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
	ПК-1	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	<p>ПК-1. ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-1. ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках</p>	<p><i>Знать:</i> основные методы и средства разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательского интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса</p> <p><i>Уметь:</i> самостоятельно разрабатывать графический дизайн интерфейса,</p>

			компетенции ПК-1. ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса <i>Владеть:</i> основными методами и средствами разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательского интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса
	ПК-2	Способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	ПК-2. ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-2. ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-2. ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Знает:</i> основные методы и средства оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов. <i>Умеет:</i> самостоятельно выбирать методологические подходы к оценке качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.

				<p><i>Владеет:</i> принципами и методами проведения оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p>
	ПК-3	<p>Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС</p>	<p>ПК-3. ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-3. ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-3. ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p> <p><i>Уметь:</i> создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.</p> <p><i>Владеть:</i> способностью создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-</p>

				процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций -
--	--	--	--	---

1.5 Место проведения практики

Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) проводится на базе Университета под руководством преподавателей факультета информационных технологий.

Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) проводится на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Также обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики

Трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

2.2 Календарный план-график проведения практики

Учебная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	Подготовительный этап	1	Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	Дневник по практике	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
2.	Исследовательский этап	3	Выполнение индивидуального задания. Решение стандартных задач	Дневник по практике	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-

			профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		2, ПК-3
3.	Технологический этап	4	Выполнение производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных видов деятельности, связанных с решением стандартных задач профессиональной деятельности, создание (модификация) и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления	Дневник по практике	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.	Аналитический этап	2	Обработка и анализ полученной информации	Дневник по практике	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3
5.	Завершающий этап	2	Подготовка и защита отчета по практике	Дневник по практике, отчет по практике	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4

2.3 Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной практики (ознакомительная практика) является дифференцированный зачет, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации	Этап формирования знаний
		уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		иметь навыки: работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Этап формирования знаний
		уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной	Этап формирования умений

		деятельности	
		ИД-ЗУК-2- имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	Этап формирования знаний
		уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Этап формирования умений
		иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-2.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Этап формирования знаний
		уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		иметь навыки: применения современных	Этап формирования навыков и получения опыта

		информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Этап формирования знаний
		уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Этап формирования умений
		иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-4.	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Этап формирования знаний

		<p>уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>	Этап формирования умений
		<p>иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-1	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	<p>Знать: методы и средства разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь: разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть: необходимыми навыками разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.</p>	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-2	Способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	<p>Знать: основные методы и средства оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь: самостоятельно выбирать методологические подходы к оценке качества разрабатываемого программного</p>	Этап формирования умений

		обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.	
		Владеть: принципами и методами проведения оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-3	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	Знать: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Этап формирования знаний
		Уметь: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.	Этап формирования умений
		Владеть: способностью создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Этап формирования навыков и получения опыта

3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	<p>Формальный критерий.</p> <p>Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>

<p>УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Содержательный критерий. Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов; индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов; индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий. Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>

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

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а так же правилами внутреннего трудового распорядка, правила корпоративной и организационной культуры. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.
2.	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучить и проанализировать локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность организации. Осуществить сбор информации необходимой для написания отчета. Обработать и проанализировать результаты исследования. Обобщить и систематизировать результаты исследования, сформировать выводы и заключения.
3.	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Этап формирования навыков и получения опыта	Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Подготовить отчетную документацию к защите, получить отзыв руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Презентационные материалы по практике.

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

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

4.1.1 Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488708> (дата обращения: 18.05.2022).
2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490721> (дата обращения: 18.05.2022).
3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490722> (дата обращения: 18.05.2022).

4.1.2 Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493962> (дата обращения: 18.05.2022).
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493963> (дата обращения: 18.05.2022).
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11588-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490390> (дата обращения: 18.05.2022).

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11590-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492768> (дата обращения: 18.05.2022).

4.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	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	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимися учебной практики (ознакомительная практика) 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 и 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 «Учебной 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 факультета;
- 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 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

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

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет.

6.2 Программное обеспечение (при необходимости)

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

6.3 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (при необходимости)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских	http://biblioclub.ru/

		издательств	
2.	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	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для прохождения учебной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (бакалавриат) соответствующее подразделение оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)

Освоение учебной практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебной практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем)

реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий

/Крапивка С.В./

06 июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
ПРАКТИКА**

**Направление подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – бакалавриат**

Очная, заочная форма обучения

Москва 2022

Рабочая программа производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе: к.п.н. Мнацаканян О.Л.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 10 от «06» июня 2022 года.

Декан факультета кандидат педагогических наук, доцент



С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

(подпись)

Рабочая программа практики рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

(подпись)

к.т.н., доцент ф-та информационных технологий



В.Л. Симонов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1 Цель и задачи практики	4
1.2 Вид, форма, способ проведения практики	4
1.3 Место практики в структуре основной образовательной программы.....	4
1.4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
1.5 Место проведения практики.....	10
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	10
2.1 Объем практики	11
2.2 Календарный план-график проведения практики	11
2.3 Формы отчетности.....	13
РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	15
3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	15
3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	15
3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	19
3.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	22
3.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	23
4.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	23
4.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	23
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	25
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ ..	26
6.1 Средства информационных технологий	26
6.2 Программное обеспечение (при необходимости)	26
6.3 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (при необходимости).....	26
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	27
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)	27
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	28

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: выработка профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций: УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.

Задачи прохождения практики:

- сформировать способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем;
- сформировать способность проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем;
- сформировать способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем;
- непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.2 Вид, форма, способ проведения практики

Производственная практика проводится в дискретной форме:

1. По очной форме обучения в 4,6 семестрах путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

2. По заочной форме обучения в 4,6,8 семестрах путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения производственной практики: стационарная и/или выездная.

Практика проводится в форме контактной работы (8 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

1.3 Место практики в структуре основной образовательной программы

Производственная практика реализуется в части формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» очной и заочной формам обучения.

Прохождение производственной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Интеллектуальные информационные системы», «Программирование».

Прохождение производственной практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Проектирование и администрирование информационных систем», «Интеллектуальные информационные системы», «Управление проектами информационных систем».

1.4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

В результате прохождения производственной практики (Технологическая (проектно-технологическая) практика) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции УК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции УК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Знать:</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации
				<i>Уметь:</i> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
				<i>Владеть:</i> практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции УК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции УК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Знать:</i> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы
				<i>Уметь:</i> определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов

				<p>профессиональной деятельности</p> <p><i>Владеть:</i> практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.</p>
	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ОПК-5.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ОПК-5.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p><i>Уметь:</i> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
	ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	<p>ОПК-6.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ОПК-6.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия</p>	<p><i>Знать:</i> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p>

			<p>в рамках компетенции ОПК-6.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	
				<p><i>Уметь:</i> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p>
				<p><i>Владеть:</i> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
	ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных	<p>ОПК-7.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ОПК-7.ИД-2.</p>	<p><i>Знать:</i> основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем</p>

		систем	<p>Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ОПК-7.ИД-3.</p> <p>Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Уметь:</i> применять современные технологии для реализации информационных систем</p> <p><i>Владеть:</i> технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем</p>
	ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-8.ИД-1.</p> <p>Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ОПК-8.ИД-2.</p> <p>Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ОПК-8.ИД-3.</p> <p>Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования</p> <p><i>Уметь:</i> проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств</p> <p><i>Владеть:</i> навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p>

	ПК-4	Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	<p>ПК-4.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знает:</i> методы и средства создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения.</p> <p><i>Умеет:</i> создавать техническую документацию информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.</p> <p><i>Владеет:</i> необходимыми навыками создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.</p>
	ПК-7	Способность проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем	<p>ПК-7.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-7.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-7.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знает:</i> методы разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.</p> <p><i>Умеет:</i> самостоятельно проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.</p> <p><i>Владеет:</i> способностью проводить организационное сопровождение</p>

				разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.
	ПК-8	Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем	ПК-8.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-8.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-8.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Знает:</i> основные способы проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем. <i>Умеет:</i> самостоятельно проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем. <i>Владеет:</i> способностью проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.

1.5 Место проведения практики

Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) проводится на базе сторонней организации.

Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) проводится на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Также обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Ключевыми базами проведения производственной практики (Технологическая (проектно-технологическая) практика) являются: 1. ООО «АнсофтДевелопмент».

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики

Трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часов.

2.2 Календарный план-график проведения практики

Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика) проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

2 курс 4 семестр

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	Подготовительный этап	1	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ). Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка	Дневник по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8;
2.	Исследовательский этап	3	Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. Студенты изучают литературу, получают данные о деятельности	Дневник по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.

			организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы); ежедневно фиксируют в дневнике ход выполнения плана-графика практики		
3.	Технологический этап	4	Студенты выполняют индивидуальное задание, ориентированное на производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных видов деятельности, связанных с решением стандартных задач профессиональной деятельности, создание (модификация) и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления	Дневник по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.
4.	Аналитический этап	2	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Дневник по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.
5.	Завершающий этап	2	Студент должен представить на факультет надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. Защита отчетов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой факультетом, в	Дневник по практике, отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.

			установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РГСУ)		
--	--	--	---	--	--

3 курс 6 семестр

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
6.	Подготовительный этап	1	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ). Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка	Дневник по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8;
7.	Исследовательский этап	3	Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. Студенты изучают литературу, получают данные о деятельности	Дневник по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.

			организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы); ежедневно фиксируют в дневнике ход выполнения плана-графика практики		
8.	Технологический этап	4	Студенты выполняют индивидуальное задание, ориентированное на производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных видов деятельности, связанных с решением стандартных задач профессиональной деятельности, создание (модификация) и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления	Дневник по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.
9.	Аналитический этап	2	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Дневник по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.
10.	Завершающий этап	2	Студент должен представить на факультет надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. Защита отчетов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой факультетом, в	Дневник по практике, отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.

			установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РСГУ)		
--	--	--	---	--	--

2.3 Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РСГУ, утвержденным Приказом РСГУ.

РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики (Технологическая (проектно-технологическая) практика) является дифференцированный зачет, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации	Этап формирования знаний
		уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		иметь навыки: работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Этап формирования навыков и получения опыта

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Этап формирования знаний
		уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		ИД-3УК-2- имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ИД-1ОПК-5-знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	Этап формирования знаний
		ИД-2ОПК-5-уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Этап формирования умений
		ИД-3ОПК-5-иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для	ИД-1ОПК-6-знать: основные языки программирования и	Этап формирования знаний

	практического применения в области информационных систем и технологий	работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	
		ИД-2ОПК-6-уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	Этап формирования умений
		ИД-3ОПК-6-иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем	ИД-1ОПК-7-знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем	Этап формирования знаний
		ИД-2ОПК-7-уметь: применять современные технологии для реализации информационных систем	Этап формирования умений
		ИД-3ОПК-7-иметь навыки: владения технологиями, применения инструментальных программно- аппаратных средств реализации информационных систем	Этап формирования навыков и получения опыта

ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ИД-1ОПК-8-знать: математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования	Этап формирования знаний
		ИД-2ОПК-8-уметь: проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств	Этап формирования умений
		ИД-3ОПК-8-иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	ИД-1 Знает: методы и средства создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения.	Этап формирования знаний
		ИД-2 Умеет: создавать техническую документацию информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.	Этап формирования умений
		ИД-3 Владеет: необходимыми навыками создания технической документации информационно-методического и	Этап формирования навыков и получения опыта

		маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.	
ПК-7	Способность проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем	ИД-1 Знает: методы разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.	Этап формирования знаний
		ИД-2 Умеет: самостоятельно проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.	Этап формирования умений
		ИД-3 Владеет: способностью разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-8	Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем	ИД-1 Знает: основные способы проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Этап формирования знаний
		ИД-2 Умеет: самостоятельно проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Этап формирования умений
		ИД-3 Владеет: способностью проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Этап формирования навыков и получения опыта

3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования	Показатель оценивания	Критерии и шкалы оценивания
-----------------	--------------------	-----------------------	-----------------------------

	компетенций	компетенции	
УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	<p>Формальный критерий.</p> <p>Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>

<p>УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Содержательный критерий. Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов; индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов; индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий. Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>

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

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8;	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а так же правилами внутреннего трудового распорядка, правила корпоративной и организационной культуры. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.
2.	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучить и проанализировать локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность организации. Осуществить сбор информации необходимой для написания отчета. Обработать и проанализировать результаты исследования. Обобщить и систематизировать результаты исследования, сформировать выводы и заключения.
3.	УК-1; УК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8.	Этап формирования навыков и получения опыта	Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Подготовить отчетную документацию к защите, получить отзыв руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Презентационные материалы по практике.

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

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный

рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

4.1.1 Основная литература

1. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489695> (дата обращения: 18.05.2022).
2. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494408> (дата обращения: 18.05.2022).
3. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491479> (дата обращения: 18.05.2022).

3.1.1 Дополнительная литература

1. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491107> (дата обращения: 18.05.2022).
2. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6525-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490305> (дата обращения: 18.05.2022).

3. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490128> (дата обращения: 18.05.2022).
4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489307> (дата обращения: 18.05.2022).

4.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	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	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com

5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/
----	--------------------------------------	--	---

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимися производственной практики (Технологическая (проектно-технологическая) практика) 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 и 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 «Производственной 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 факультета;
- 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 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

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

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет.

6.2 Программное обеспечение (при необходимости)

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

6.3 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (при необходимости)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних	http://biblioclub.ru/

		учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	
2.	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	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для прохождения производственной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (бакалавриат) соответствующее подразделение оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)

Освоение производственной практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых

и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках производственной практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
информационных технологий

/Крапивка С.В./

06 июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Направление подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – бакалавриат**

Очная, заочная форма обучения

Москва 2022

Рабочая программа производственной практики «Преддипломная практика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе: к.п.н. Мнацаканян О.Л.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 10 от «06» июня 2022 года.

Декан факультета кандидат педагогических наук, доцент



С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

(подпись)

Рабочая программа практики рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

(подпись)

к.т.н., доцент ф-та информационных технологий



В.Л. Симонов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляй

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1 Цель и задачи практики	4
1.2 Вид, форма, способ проведения практики	4
1.3 Место практики в структуре основной образовательной программы.....	5
1.4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	5
1.5 Место проведения практики.....	12
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	12
2.1 Объем практики	12
2.2 Календарный план-график проведения практики	12
2.3 Формы отчетности.....	14
РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	15
3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	15
3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	15
3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	20
3.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	22
3.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	23
4.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики	23
4.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	23
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	25
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ ..	27
6.1 Средства информационных технологий	27
6.2 Программное обеспечение (при необходимости)	27
6.3 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (при необходимости).....	27
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	28
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)	28
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	29

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: выработка профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

Задачи прохождения практики:

- сформировать способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО;
- сформировать способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов;
- сформировать способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС;
- сформировать способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем;
- сформировать способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы;
- сформировать способность разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения;
- сформировать способность проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем
- сформировать способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем;
- сформировать способность к эффективному управлению работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия;
- сформировать способность выполнения менеджмента проектов в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта;
- сформировать способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов;
- непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.2 Вид, форма, способ проведения практики

Производственная практика проводится в дискретной форме:

1. По очной форме обучения в 8 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

2. По заочной форме обучения на 5 курсе путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения производственной практики: стационарная и/или выездная.

Практика проводится в форме контактной работы (4 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

1.3 Место практики в структуре основной образовательной программы

Производственная практика реализуется в части формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» очной и заочной формам обучения.

Прохождение производственной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Проектирование и администрирование информационных систем», «Интеллектуальные информационные системы», «Управление проектами информационных систем».

1.4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

В результате прохождения производственной практики (Технологическая (проектно-технологическая) практика) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	ПК-1	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ПК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<p><i>Знать:</i> основные методы и средства разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательского интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса</p> <p><i>Уметь:</i> самостоятельно разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</p> <p><i>Владеть:</i> основными методами и средствами разработки графического дизайна</p>

				интерфейса, проектирования пользовательского интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса
	ПК-2	Способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	ПК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Знать:</i> основные методы и средства оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов. <i>Уметь:</i> самостоятельно выбирать методологические подходы к оценке качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов. <i>Владеть:</i> принципами и методами проведения оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.
	ПК-3	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих	ПК-3.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для	<i>Знать:</i> основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес- процессы в

		задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-3.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-3.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<p>организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p> <p><i>Уметь:</i> создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.</p> <p><i>Владеть:</i> способностью создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций -</p>
	ПК-4	Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	<p>ПК-4.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-4.ИД-2. Планирует и выполняет</p>	<p><i>Знать:</i> методы и средства создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения.</p> <p><i>Уметь:</i> создавать техническую документацию информационно-методического и</p>

			<p>практические действия в рамках компетенции ПК-4.ИД-3.</p> <p>Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.</p> <p><i>Владеть:</i> необходимыми навыками создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.</p>
	ПК-5	Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	<p>ПК-5.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-5.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-5.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> основные методы обеспечения требуемого качественного бесперебойного режима работы инфокоммуникационной системы.</p> <p><i>Уметь:</i> обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы.</p> <p><i>Владеть:</i> способностью обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы.</p>
	ПК-6	Способность разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения	<p>ПК-6.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических</p>	<p><i>Знать:</i> основные методы разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения.</p>

			действий в рамках компетенции ПК-6.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-6.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<p><i>Уметь:</i> самостоятельно разрабатывать системное программное обеспечение.</p> <p><i>Владеть:</i> способностью разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения.</p>
	ПК-7	Способность проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем	<p>ПК-7.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-7.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-7.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> методы разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.</p> <p><i>Уметь:</i> самостоятельно проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.</p> <p><i>Владеть:</i> способностью проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.</p>
	ПК-8	Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных	ПК-8.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для	<i>Знать:</i> основные способы проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.

		технологий и систем	выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-8.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-8.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<p><i>Уметь:</i> самостоятельно проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.</p> <p><i>Владеть:</i> способностью проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.</p>
	ПК-9	Способность к эффективному управлению работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия	<p>ПК-9.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-9.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-9.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> методы управления работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p> <p><i>Уметь:</i> самостоятельно управлять работой персонала для повышения профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p> <p><i>Владеть:</i> способностью к эффективному управлению работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p>
	ПК-10	Способность выполнения менеджмента проектов в области информационных технологий	ПК-10.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая	<i>Знать:</i> способы выполнения менеджмента проектов в области информационных технологий

		(планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта	основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-10.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции ПК-10.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	(планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта. <i>Уметь:</i> организовывать и выполнять менеджмент проекты в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта. <i>Владеть:</i> способностью выполнения менеджмента проектов в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта.
	ПК-11	Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов	ПК-11.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции ПК-11.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках	<i>Знать:</i> способы выполнения проектирования и графического дизайна интерактивных пользовательских интерфейсов. <i>Уметь:</i> самостоятельно выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов. <i>Владеть:</i> способностью выполнять проектирование и

			компетенции ПК-11.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции.	графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов.
--	--	--	---	--

1.5 Место проведения практики

Производственная практика (Преддипломная практика) проводится на базе сторонней организации.

Производственная практика (Преддипломная практика) проводится на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Также обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

Ключевыми базами проведения производственной практики (Технологическая (проектно-технологическая) практика) являются: 1. ООО «АнсофтДевелопмент».

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики

Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единица, 216 часов.

2.2 Календарный план-график проведения практики

Производственная практика (Преддипломная практика) проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4 курс 8 семестр

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	Подготовительный этап	1	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих	Дневник по практике	ПК-2; ПК-4

			<p>практику не в РГСУ).</p> <p>Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка</p>		
2.	Исследовательский этап	3	<p>Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании.</p> <p>Студенты изучают литературу, получают данные о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы); ежедневно фиксируют в дневнике ход выполнения плана-графика практики</p>	Дневник по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
3.	Технологический этап	12	<p>Студенты выполняют индивидуальное задание, ориентированное на производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных видов деятельности, связанных с решением стандартных задач профессиональной деятельности, создание</p>	Дневник по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

			(модификация) и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления		
4.	Аналитический этап	6	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Дневник по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
5.	Завершающий этап	2	Студент должен представить на факультет надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. Защита отчетов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой факультетом, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РГСУ)	Дневник по практике, отчет по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

2.3 Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики (Преддипломная практика) является дифференцированный зачет, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	Знает: методы и средства разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.	Этап формирования знаний
		Умеет: разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.	Этап формирования умений
		Владеет: необходимыми навыками разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-2	Способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Знает: основные методы и средства оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.	Этап формирования знаний
		Умеет: самостоятельно	Этап формирования умений

		<p>выбирать методологические подходы к оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p>	
		<p>Владеет: принципами и методами проведения оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
ПК-3	<p>Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС</p>	<p>Знает: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p>	<p>Этап формирования знаний</p>
		<p>Умеет: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.</p>	<p>Этап формирования умений</p>
		<p>Владеет: способностью создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>

		деятельности организаций - пользователей ИС.	
ПК-4	Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	Знает: методы и средства создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения.	Этап формирования знаний
		Умеет: создавать техническую документацию информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.	Этап формирования умений
		Владеет: необходимыми навыками создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-5	Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	Знает: основные методы обеспечения требуемого качественного бесперебойного режима работы инфокоммуникационной системы.	Этап формирования знаний
		Умеет: обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы.	Этап формирования умений
		Владеет: способностью обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-6	Способность разработки, отладки, модификации и поддержки системного	Знает: основные методы разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного	Этап формирования знаний

	программного обеспечения	обеспечения.	
		Умеет: самостоятельно разрабатывать системное программное обеспечение.	Этап формирования умений
		Владеет: способностью разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-7	Способность проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем	Знает: методы разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.	Этап формирования знаний
		Умеет: самостоятельно проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.	Этап формирования умений
		Владеет: способностью проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-8	Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем	Знает: основные способы проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Этап формирования знаний
		Умеет: самостоятельно проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Этап формирования умений
		Владеет: способностью проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-9	Способность к эффективному управлению работы персоналом, к	Знает: методы управления работы персоналом, к повышению	Этап формирования знаний

	повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия	<p>профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p> <p>Умеет: самостоятельно управлять работой персонала для повышения профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p> <p>Владеет: способностью к эффективному управлению работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p>	<p>Этап формирования умений</p> <p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
ПК-10	Способность выполнения менеджмента проектов в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта	Знает: способы выполнения менеджмента проектов в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта.	Этап формирования знаний
		Умеет: организовывать и выполнять менеджмент проекты в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта.	Этап формирования умений
		Владеет: способностью выполнения менеджмента проектов в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и	Этап формирования навыков и получения опыта

		анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта.	
ПК-11	Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов	Знает: способы выполнения проектирования и графического дизайна интерактивных пользовательских интерфейсов.	Этап формирования знаний
		Умеет: самостоятельно выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов.	Этап формирования умений
		Владеет: способностью выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов.	Этап формирования навыков и получения опыта

3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	Формальный критерий. Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически

			<p>грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>
<p>ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Содержательный критерий.</p> <p>Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий.</p> <p>Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов;</p> <p>защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе,</p>

			<p>скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов. От 0 до 20 баллов</p>
--	--	--	---

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

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Этап формирования знаний	<p>Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а так же правилами внутреннего трудового распорядка, правила корпоративной и организационной культуры. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.</p>
2.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Этап формирования умений	<p>Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучить и проанализировать локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность организации. Осуществить сбор информации необходимой для написания отчета. Обработать и проанализировать результаты исследования. Обобщить и систематизировать результаты исследования, сформировать выводы и заключения.</p>
3.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Этап формирования навыков и получения опыта	<p>Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p> <p>Подготовить отчетную документацию к защите, получить отзыв руководителя практики от предприятия.</p> <p>Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Презентационные материалы по практике.</p>

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

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе**

выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения практики

4.1.1 Основная литература

1. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494408> (дата обращения: 18.05.2022).
2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489918> (дата обращения: 18.05.2022).
3. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490725> (дата обращения: 18.05.2022).

5.1.2 Дополнительная литература

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Высшее

- образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492141> (дата обращения: 18.05.2022).
2. Толстобров, А. П. Управление данными: учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14162-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496748> (дата обращения: 18.05.2022).
 3. Вьюненко, Л. Ф. Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / Л. Ф. Вьюненко, М. В. Михайлов, Т. Н. Первозванская ; под редакцией Л. Ф. Вьюненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01098-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489074> (дата обращения: 18.05.2022).
 4. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская ; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489931> (дата обращения: 18.05.2022).
 5. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489693> (дата обращения: 18.05.2022).
 6. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489099> (дата обращения: 18.05.2022).
 7. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489307> (дата обращения: 18.05.2022).

4.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/

2.	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	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимися производственной практики (преддипломная практика) 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 и 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 «Производственной 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 факультета;
- 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 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

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

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет.

6.2 Программное обеспечение (при необходимости)

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

7.1 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (при необходимости)

№.№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	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	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом	https://grebennikon.ru/

	"Grebennikon"	"Гребенников".	
--	---------------	----------------	--

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для прохождения производственной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (бакалавриат) соответствующее подразделение оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)

Освоение производственной практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках производственной практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			
2.			