

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики**

**проектная практика**

**Направление подготовки (специальность)**

27.04.05 Инноватика

**Направленность (профиль) программы**

«Технологическое предпринимательство»

## **1. Общие положения**

Программа учебной практики проектная практика (далее – учебная практика) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.05 Инноватика, локальными актами университета и с учетом профессионального(-ых) стандарта(-ов) «"Менеджер продуктов в области информационных технологий" (утв. приказом Минтруда России от 16.09.2021 № 636н)».

## **2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики**

Учебная практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 27.04.05 Инноватика, направленность (профиль) «Технологическое предпринимательство».

Объем практики составляет 9 зачетных (-ые) единиц (-ы) (далее - з.е.), или 324 академических часов , в том числе в форме практической подготовки 324 академических часа (-ов).

## **3. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики.**

Вид практики – учебная.

Тип практики – проектная практика – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способ (-ы) проведения практики непрерывно, . Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Практика может быть организована непосредственно в университете, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Для руководства практикой, проводимой в университете, обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики от университета и руководитель практики от профильной организации.

## **4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при**

## прохождении практики

Цель практики определяется типом(-ами) задач профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цель практики: формировании умений и навыков обучающихся для решения проектного типа задач профессиональной деятельности. .

Задачи практики:

– формирование и развитие навыков самостоятельного решения проектного типа задач профессиональной деятельности; – развитие навыков решения задач в области инноваций с использованием проектного подхода; – развитие навыков принятия решений по вопросу коммерциализации бизнес идеи технологического стартапа; – развитие навыков оценки экономического потенциала инновации технологического стартапа; – развитие навыков оптимизации решений в сфере инноваций; – развитие навыков планирования и организации деятельности технологического стартапа.

учебная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (выбрать нужное) выпускника в соответствии с выбранным(-и) типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 способен определить ИТ-продукты, подходящие для включения в портфель ИТ-продуктов организации, организовать сбор информации о значениях метрик успешности ИТ-продуктов портфеля и предложить направления оптимизации портфеля ИТ-продуктов	знает способы определения ИТ-продуктов, принципы формирования портфеля ИТ-продуктов и метрики их успешности	умеет организовать сбор информации о значениях метрик успешности ИТ-продуктов портфеля	владеет навыками обоснования предложений по оптимизации портфеля ИТ-продуктов
ОПК-10 Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	знает методики и языки программирования	умеет применить различные программные приложения для решения профессиональных задач	владеет навыками цифровизации функции в области профессиональной деятельности

<p>ОПК-8 Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств</p>	<p>знает типы и методики проведения экспериментов</p>	<p>умеет применить различные подходы и методы для проведения научного эксперимента</p>	<p>владеет навыками использования информационных технологий и технических средств для проведения научного эксперимента</p>
<p>ОПК-7 Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам</p>	<p>знает типы и методики анализа научно-технической информации</p>	<p>умеет применить различные подходы и методы для сбора, анализа научно-технической информации, обобщения отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций</p>	<p>владеет навыками моделирования экосистем инноваций</p>
<p>ОПК-5 Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии</p>	<p>знает технологию патентных исследований, формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности</p>	<p>умеет грамотно использовать последние достижения в области науки, техники и технологии с учетом защиты прав интеллектуальной собственности</p>	<p>владеет навыками разработки комплексной системы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности</p>
<p>ОПК-4 Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности</p>	<p>знает типы и критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности, а также математические методы решения задач</p>	<p>умеет применить различные подходы и методы к постановке, обоснованию, оценке систем управления в области инновационной деятельности</p>	<p>владеет навыками оценки эффективности результатов профессиональной деятельности для обеспечения инновационного развития</p>
<p>ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах</p>	<p>ОПК-3.1. знает последние достижения науки и техники, необходимые для</p>	<p>ОПК-3.2. умеет разрабатывать направления совершенствования</p>	<p>ОПК-3.3. владеет навыками комплексного и самостоятельного решения задач</p>

на базе последних достижений науки и техники	решения задач управления в технических системах	профессиональной деятельности	управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, оценивает собственные ресурсы (личностные временные и др.) и их пределы, целесообразно их использует с учетом параметров социокультурной среды.	Определяет траекторию личного и профессионального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные (самообразование, повышения квалификации, переподготовка и др.)	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии личного развития.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Анализирует социокультурные параметры различных групп и общностей и социокультурный контекст взаимодействия.	Выстраивает социокультурную коммуникацию и взаимодействие с учетом необходимых параметров межкультурной коммуникации и социокультурного контекста.	Выстраивает профессиональное взаимодействие в мультикультурной среде.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Создает различные типы письменных и устных текстов на русском и иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия.	Участвует в процессах профессиональной коммуникации на русском и иностранном языке, в том числе с применением современных коммуникативных технологий.	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели, организует отбор участников команды.	Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределяет функциональные обязанности, разрешает возможные конфликты и противоречия.	Координирует общую работу, организует обратную связь, контролирует результат, принимает управленческую ответственность.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках конкретного проблемного поля с учетом возможных результатов и последствий реализации проекта в конкретной социокультурной среде, теоретически обосновывает концепцию.	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных ресурсов, рисков, сценариев, других вариативных параметров, предлагает процедуры и механизмы мониторинга реализации и результатов проекта.	Осуществляет координацию и контроль в процессе реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определяет зоны ответственности членов команды.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ	Анализирует проблемную ситуацию с применением	Разрабатывает и содержательно аргументирует возможные	Разрабатывает сценарий реализации оптимальной стратегии

проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	системного подхода и современного социально-научного знания, используя достоверные данные и надежные источники информации.	стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом параметров социокультурной среды.	решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов, достижимых результатов, возможных рисков и последствий.
---	--	---	--

## 5. Содержание практики

Учебная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
	<b>Подготовительный (ознакомительный) этап</b>
	<p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p>
	<b>Основной этап</b>
	<p>– знакомство с деятельностью организации и/или конкретного структурного подразделения и инновационными проектными решениями; – работа в составе структурного подразделения/рабочей группы по выполнению определенных руководителем производственных задач, связанных с разработкой и реализацией инновационных проектов и ИТ-продуктов; – определение ИТ-продуктов, подходящих для включения в портфель ИТ-продуктов организации; – организация сбора информации о значениях метрик успешности ИТ-продуктов портфеля; – осуществление сбора данных для оценки экономического потенциала ИТ-продуктов портфеля; – предложение и обоснование направлений оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – подготовка планово-отчетных материалов, определенных руководителем базы практики; – проведение работ по выполнению индивидуальных заданий научного руководителя с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения.</p>
	<b>Практическая подготовка</b>
	<p>– анализ и оценка метрик успешности ИТ-продуктов портфеля организации (учреждения); – сбор необходимых данных для расчета и обоснования затрат для реализации предложенных направлений оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – сбор, обработка и систематизация данных для оценки экономического потенциала ИТ-продуктов портфеля; – подготовка презентации и отчетного доклада; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс грантов студенческих стартапов.</p>
	<b>Заключительный этап</b>
	<p>Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.</p>
	<p>Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.</p>

## 6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую отчетную документацию:

- дневник учебной практики;
- отчет о прохождении учебной практики;

Руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации – базы практики представляют характеристику-отзыв / характеристику работы обучающегося.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение).

## **8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.**

а) основная литература:

Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-535573>

Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11073-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/teoriya-i-praktika-innovatiki-542106>

Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. В. Мальцева ; ответственный редактор С. В. Мальцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 517 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17988-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/innovacionnyy-menedzhment-535842>

б) дополнительная литература:

Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/intellektualnye-sistemy-i-tehnologii-536688>

Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 118 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17497-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/algorithmizaciya-i-programmirovanie-538039>

Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 724 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17991-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/upravlenie-innovacijami-534109>

Зенин, И. А. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / И. А. Зенин. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15292-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/pravo-intellektualnoy-sobstvennosti-544685>

Заграновская, А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйсснер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13893-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/sistemnyy-analiz-543988>

в) Интернет-ресурсы:

<http://рнф.рф/>

<http://fasie.ru/>

<http://innovationportal.ru/>

<https://imi.hse.ru/>

<https://www.wipo.int>

г) периодические издания и реферативные базы данных (при необходимости):

### **9. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

### **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

### **11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, связанных с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

1) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом;

2) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет (зачет с оценкой)»

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с

	программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию,; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.
--	--

### Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ по этапам	Код контролируемой компетенции (части компетенции)	Оценочные средства
1	Подготовительный (ознакомительный) этап Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождении инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	ПК-2 ОПК-10 ОПК-8 ОПК-7 ОПК-5 ОПК-4 ОПК-3 УК-6 УК-5 УК-4 УК-3 УК-2 УК-1	Дневник практики, отчет о прохождении практики, материалы практики (при наличии)
2	Основной этап – знакомство с деятельностью организации и/или конкретного структурного подразделения и инновационными проектными решениями; – работа в составе структурного подразделения/рабочей группы по выполнению определенных руководителем производственных задач, связанных с разработкой и реализацией инновационных проектов и ИТ-продуктов; – определение ИТ-продуктов, подходящих для включения в портфель ИТ-продуктов организации; – организация сбора информации о значениях метрик успешности ИТ-продуктов портфеля; – осуществление сбора данных для оценки экономического потенциала ИТ-продуктов портфеля; – предложение и обоснование направлений оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – подготовка планово-отчетных материалов, определенных руководителем базы практики; – проведение работ по выполнению индивидуальных заданий научного руководителя с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения. Практическая подготовка – анализ и оценка метрик успешности ИТ-продуктов портфеля организации (учреждения); – сбор необходимых данных для расчета и обоснования затрат для реализации предложенных направлений оптимизации портфеля ИТ-продуктов; –		

	<p>сбор, обработка и систематизация данных для оценки экономического потенциала ИТ-продуктов портфеля; – подготовка презентации и отчетного доклада; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс грантов студенческих стартапов.</p>		
3	<p>Заключительный этап  Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.</p>		

### **Задания по практической подготовке**

– анализ и оценка метрик успешности ИТ-продуктов портфеля организации (учреждения); – сбор необходимых данных для расчета и обоснования затрат для реализации предложенных направлений оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – сбор, обработка и систематизация данных для оценки экономического потенциала ИТ-продуктов портфеля; – подготовка презентации и отчетного доклада; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс грантов студенческих стартапов.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики**

**научно-исследовательская работа**

**Направление подготовки (специальность)**

27.04.05 Инноватика

**Направленность (профиль) программы**

«Технологическое предпринимательство»

## **1. Общие положения**

Программа учебной практики научно-исследовательская работа (далее – учебная практика) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.05 Инноватика, локальными актами университета и с учетом профессионального(-ых) стандарта(-ов) «"Менеджер продуктов в области информационных технологий" (утв. приказом Минтруда России от 16.09.2021 № 636н)».

## **2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики**

Учебная практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 27.04.05 Инноватика, направленность (профиль) «Технологическое предпринимательство».

Объем практики составляет 3 зачетных (-ые) единиц (-ы) (далее - з.е.), или 108 академических часов , в том числе в форме практической подготовки 108 академических часа (-ов).

## **4. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики.**

Вид практики – учебная.

Тип практики – научно-исследовательская работа – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способ (-ы) проведения практики непрерывно, . Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Практика может быть организована непосредственно в университете, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Для руководства практикой, проводимой в университете, обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики от университета и руководитель практики от профильной организации.

## **4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при**

## прохождении практики

Цель практики определяется типом(-ами) задач профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цель практики: Цель практики: состоит в формировании умений и навыков обучающихся для решения научно-исследовательского типа задач профессиональной деятельности. .

Задачи практики:

– формирование и развитие навыков самостоятельного решения научно-исследовательского и проектного типа задач профессиональной деятельности; – развитие критического мышления и системного анализа проблем управления в технических системах ; – развитие навыков решения задач в области инноваций, сбора и систематизации информации об ИТ-продуктах, оценке ИТ-актив и обоснование выделения бюджета на покупку активов у руководства организации, ее собственников и инвесторов.

учебная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (выбрать нужное) выпускника в соответствии с выбранным(-и) типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-11 Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования	знает методики и технологии разработки учебно-методических материалов для реализации образовательных программ	умеет применить различные программные приложения для решения задач в области образования и разработки учебно-методических материалов	владеет навыками цифровизации функций в области разработки и реализации образовательных программ
ОПК-9 Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в	знает типы и методики решения профессиональных задач	умеет применить элементы истории и философии нововведений, математические методы и модели для управления инновациям	владеет навыками применения знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере

инновационной сфере			
ОПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций	знает типы и методики анализа научно-технической информации	умеет применить различные подходы и методы для сбора, анализа научно-технической информации, обобщения отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций	владеет навыками моделирования экосистем инноваций
ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	знает типы задач управления в технических системах и методы их решения	умеет применить различные подходы и методы к решению задач управления в технических системах	владеет навыками комплексного решения задач управления в технических системах с использованием различных методов
ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	знает типы и естественно-научную сущность проблем управления в технических системах	умеет применить различные подходы и методы анализа проблем управления в технических системах	владеет навыками комплексного решения практических и (или) научно-исследовательских задач в области управления в технических системах
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет приоритеты собственной деятельности, оценивает собственные ресурсы (личностные временные и др.) и их пределы, целесообразно их использует с учетом параметров социокультурной среды.	Определяет траекторию личного и профессионального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные (самообразование, повышения квалификации, переподготовка и др.)	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии личностного развития.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Анализирует социокультурные параметры различных групп и общностей и социокультурный контекст взаимодействия.	Выстраивает социокультурную коммуникацию и взаимодействие с учетом необходимых параметров межкультурной коммуникации и социокультурного контекста.	Выстраивает профессиональное взаимодействие в мультикультурной среде.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Создает различные типы письменных и устных текстов на русском и иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия.	Участвует в процессах профессиональной коммуникации на русском и иностранном языке, в том числе с применением современных коммуникативных технологий.	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.
УК-3 Способен	Вырабатывает	Организует и	Координирует общую

организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	стратегию командной работы для достижения поставленной цели, организует отбор участников команды.	корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределяет функциональные обязанности, разрешает возможные конфликты и противоречия.	работу, организует обратную связь, контролирует результат, принимает управленческую ответственность.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках конкретного проблемного поля с учетом возможных результатов и последствий реализации проекта в конкретной социокультурной среде, теоретически обосновывает концепцию.	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных ресурсов, рисков, сценариев, других вариативных параметров, предлагает процедуры и механизмы мониторинга реализации и результатов проекта.	Осуществляет координацию и контроль в процессе реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определяет зоны ответственности членов команды.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализирует проблемную ситуацию с применением системного подхода и современного социально-научного знания, используя достоверные данные и надежные источники информации.	Разрабатывает и содержательно аргументирует возможные стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом параметров социокультурной среды.	Разрабатывает сценарий реализации оптимальной стратегии решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов, достижимых результатов, возможных рисков и последствий.
ПК-1 способен осуществить сбор и систематизацию информации об ИТ-продуктах, оценить ИТ-актив и обосновать выделение бюджета покупки активов у руководства организации, ее собственников и инвесторов	знает способы сбора данных и аналитики ИТ-продуктов, а также подходы к оценке ИТ-актив	умеет оценивать ИТ-активы и формировать бюджет ИТ-проекта	владеет навыками обоснования выделения бюджета на покупку активов у руководства организации, ее собственников и инвесторов

## 5. Содержание практики

Учебная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
	Подготовительный (ознакомительный) этап
	<p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием</p>

	отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
<b>Основной этап</b>	
	– знакомство с деятельностью организации и/или конкретного структурного подразделения и инновационными проектными решениями; – работа в составе структурного подразделения/рабочей группы по выполнению определенных руководителем производственных задач, связанных с разработкой и реализацией инновационных проектов; – критический анализ современных проблем инноватики и технологического предпринимательства; – подготовка планово-отчетных материалов, определенных руководителем базы практики; – проведение работ по выполнению индивидуальных заданий научного руководителя с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения; – разработка программы исследования, выбор методов решения поставленных задач; – подготовка и представление результата научного исследования (деятельности).
<b>Практическая подготовка</b>	
	– проведение критического анализ современных проблем инноватики и технологического предпринимательства; – проведение анализа и обобщение опыта проектирования информационных систем; – определение перечня задач и программы исследования; – сбор и систематизация информации об ИТ-продуктах, оценка ИТ-активов организации и обоснование выделения бюджета на покупку активов у руководства организации, ее собственников и инвесторов; – подготовка презентацию и отчетный доклад для защиты результатов проделанной работы; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс грантов студенческих стартапов.
<b>Заключительный этап</b>	
	Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.
	Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.

## **6. Формы отчетности по практике**

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую отчетную документацию:

- дневник учебной практики;
- отчет о прохождении учебной практики;

Руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации – базы практики представляют характеристику-отзыв / характеристику работы обучающегося.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение).

## **8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.**

а) основная литература:

Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-535573>

Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11073-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/teoriya-i-praktika-innovatiki-542106>

Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. В. Мальцева ; ответственный редактор С. В. Мальцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 517 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17988-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/innovacionnyy-menedzhment-535842>

б) дополнительная литература:

Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/intellektualnye-sistemy-i-tehnologii-536688>

Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 118 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17497-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/algorithmizaciya-i-programmirovanie-538039>

Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2024. — 724 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17991-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/upravlenie-innovaciyami-534109>

Заграновская, А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйснер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13893-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/sistemnyy-analiz-543988>

Зенин, И. А. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / И. А. Зенин. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15292-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/pravo-intellektualnoy-sobstvennosti-544685>

в) Интернет-ресурсы:

<http://рнф.рф/>

<http://fasie.ru/>

<http://innovationportal.ru/>

<https://imi.hse.ru/>

<https://www.wipo.int>

г) периодические издания и реферативные базы данных (при необходимости):

**9. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

**10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

#### **11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, связанных с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом;
- 2) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет (зачет с оценкой)»

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не

	применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию,; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.
--	---

### Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ по этапам	Код контролируемой компетенции (части компетенции)	Оценочные средства
1	<p>Подготовительный (ознакомительный) этап</p> <p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p>	<p>ОПК-11 ОПК-9 ОПК-6 ОПК-2 ОПК-1 УК-6 УК-5 УК-4 УК-3 УК-2 УК-1 ПК-1</p>	<p>Дневник практики, отчет о прохождении практики, материалы практики (при наличии)</p>
2	<p>Основной этап</p> <p>– знакомство с деятельностью организации и/или конкретного структурного подразделения и инновационными проектными решениями; – работа в составе структурного подразделения/рабочей группы по выполнению определенных руководителем производственных задач, связанных с разработкой и реализацией инновационных проектов; – критический анализ современных проблем инноватики и технологического предпринимательства; – подготовка планово-отчетных материалов, определенных руководителем базы практики; – проведение работ по выполнению индивидуальных заданий научного руководителя с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения; – разработка программы исследования, выбор методов решения поставленных задач; – подготовка и представление результата научного исследования (деятельности).</p> <p>Практическая подготовка – проведение критического анализ</p>		

	<p>современных проблем инноватики и технологического предпринимательства; – проведение анализа и обобщение опыта проектирования информационных систем; – определение перечня задач и программы исследования; – сбор и систематизация информации об ИТ-продуктах, оценка ИТ-активов организации и обоснование выделения бюджета на покупку активов у руководства организации, ее собственников и инвесторов; – подготовка презентации и отчетный доклад для защиты результатов проделанной работы; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс грантов студенческих стартапов.</p>		
3	<p>Заключительный этап Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.</p>		

**Задания по практической подготовке**

– проведение критического анализ современных проблем инноватики и технологического предпринимательства; – проведение анализа и обобщение опыта проектирования информационных систем; – определение перечня задач и программы исследования; – сбор и систематизация информации об ИТ-продуктах, оценка ИТ-активов организации и обоснование выделения бюджета на покупку активов у руководства организации, ее собственников и инвесторов; – подготовка презентацию и отчетный доклад для защиты результатов проделанной работы; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс грантов студенческих стартапов.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики**  
**проектная практика**

**Направление подготовки (специальность)**  
27.04.05 Инноватика

**Направленность (профиль) программы**  
«Технологическое предпринимательство»

## **1. Общие положения**

Программа производственной практики проектная практика (далее – производственная практика) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.05 Инноватика, локальными актами университета и с учетом профессионального(-ых) стандарта(-ов) «"Менеджер продуктов в области информационных технологий" (утв. приказом Минтруда России от 16.09.2021 № 636н) ».

## **2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики**

Производственная практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 27.04.05 Инноватика, направленность (профиль) «Технологическое предпринимательство».

Объем практики составляет 12 зачетных (-ые) единиц (-ы) (далее - з.е.), или 432 академических часов , в том числе в форме практической подготовки 432 академических часа (-ов).

## **5. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики.**

Вид практики – производственная.

Тип практики – проектная практика – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способ (-ы) проведения практики непрерывно, . Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Практика может быть организована непосредственно в университете, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Для руководства практикой, проводимой в университете, обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики от университета и руководитель практики от профильной организации.

## **4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при**

## прохождении практики

Цель практики определяется типом(-ами) задач профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цель практики: Цель практики: состоит в развитии умений и навыков обучающихся для решения проектного типа задач профессиональной деятельности. .

Задачи практики:

– развитие навыков самостоятельного решения проектного типа задач профессиональной деятельности; – развитие навыков решения задач в области инноваций с использованием проектного подхода; – развитие навыков принятий решений по вопросу коммерциализации бизнес идеи технологического стартапа; – развитие навыков оценки экономического потенциала инновации технологического стартапа; – развитие навыков оптимизации решений в сфере инноваций; - развитие навыков технико-экономического обоснования бизнес идеи технологического стартапа; – развитие навыков планирования и организации деятельности технологического стартапа.

производственная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (выбрать нужное) выпускника в соответствии с выбранным(-и) типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 способен определить ИТ-продукты, подходящие для включения в портфель ИТ-продуктов организации, организовать сбор информации о значениях метрик успешности ИТ-продуктов портфеля и предложить направления оптимизации портфеля ИТ-продуктов	знает способы определения ИТ-продуктов, принципы формирования портфеля ИТ-продуктов и метрики их успешности	умеет организовать сбор информации о значениях метрик успешности ИТ-продуктов портфеля	владеет навыками обоснования предложений по оптимизации портфеля ИТ-продуктов
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет приоритеты собственной деятельности, оценивает собственные ресурсы (личностные временные и др.) и их пределы, целесообразно их	Определяет траекторию личного и профессионального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся

	использует с учетом параметров социокультурной среды.	(самообразование, повышения квалификации, переподготовка и др.)	требований рынка труда, стратегии личностного развития.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Анализирует социокультурные параметры различных групп и общностей и социокультурный контекст взаимодействия.	Выстраивает социокультурную коммуникацию и взаимодействие с учетом необходимых параметров межкультурной коммуникации и социокультурного контекста.	Выстраивает профессиональное взаимодействие в мультикультурной среде.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Создает различные типы письменных и устных текстов на русском и иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия.	Участвует в процессах профессиональной коммуникации на русском и иностранном языке, в том числе с применением современных коммуникативных технологий.	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели, организует отбор участников команды.	Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределяет функциональные обязанности, разрешает возможные конфликты и противоречия.	Координирует общую работу, организует обратную связь, контролирует результат, принимает управленческую ответственность.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках конкретного проблемного поля с учетом возможных результатов и последствий реализации проекта в конкретной социокультурной среде, теоретически обосновывает концепцию.	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных ресурсов, рисков, сценариев, других вариативных параметров, предлагает процедуры и механизмы мониторинга реализации и результатов проекта.	Осуществляет координацию и контроль в процессе реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определяет зоны ответственности членов команды.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализирует проблемную ситуацию с применением системного подхода и современного социально-научного знания, используя достоверные данные и надежные источники информации.	Разрабатывает и содержательно аргументирует возможные стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом параметров социокультурной среды.	Разрабатывает сценарий реализации оптимальной стратегии решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов, достижимых результатов, возможных рисков и последствий.

## 5. Содержание практики

Производственная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
<b>Подготовительный (ознакомительный) этап</b>	
	<p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p>
<b>Основной этап</b>	
	<p>– знакомство с деятельностью организации и/или конкретного структурного подразделения и инновационными проектными решениями; – работа в составе структурного подразделения/рабочей группы по выполнению определенных руководителем производственных задач, связанных с разработкой и реализацией инновационных проектов; – уточнение при необходимости значений метрик успешности ИТ-продуктов портфеля, полученные в период учебной (проектной) практики; – конкретизация предложений по оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – развернутая оценка экономического потенциала ИТ-продуктов в портфеле организации; – обоснование нового решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности; – технико-экономическое обоснование предложенного решения; – подготовка планово-отчетных материалов, определенных руководителем базы практики; – проведение работ по выполнению индивидуальных заданий научного руководителя с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения.</p>
<b>Практическая подготовка</b>	
	<p>– дополнение и расширение результатов проведенного в период учебной (проектной) практики анализа направлений деятельности и видов продукции (работ, услуг) организации (учреждения); – описание концепции нового проектного решения в рамках направления оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – проведение необходимых исследований новых технических решений для обоснования выбранных параметров ИТ-продуктов; – организация и проведение испытания создаваемых новых проектных решений; – составление комплексного описания новых технических решений для портфеля ИТ-продуктов организации (учреждения); – проведение оценки экономического потенциала предлагаемого проектного решения; – расчет и обоснование затрат для предложенного проектного решения; – контроль показателей успешности ИТ-продуктов портфеля; – перераспределение позиционирования, свойств и бюджетов между ИТ-продуктами портфеля; – исключение ИТ-продуктов из портфеля организации; – подготовка презентацию и отчетный доклад для защиты результатов проделанной работы; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс грантов студенческих стартапов.</p>
<b>Заключительный этап</b>	
	<p>Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.</p>
	<p>Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.</p>

## 6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую отчетную документацию:

- дневник производственной практики;
- отчет о прохождении производственной практики;

Руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации – базы практики представляют характеристику-отзыв / характеристику работы обучающегося.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение).

## **8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.**

а) основная литература:

Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-535573>

Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11073-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/teoriya-i-praktika-innovatiki-542106>

Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. В. Мальцева ; ответственный редактор С. В. Мальцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 517 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17988-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/innovacionnyy-menedzhment-535842>

б) дополнительная литература:

Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/intellektualnye-sistemy-i-tehnologii-536688>

Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 118 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17497-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/algoritmizaciya-i-programmirovanie-538039>

Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 724 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17991-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/upravlenie-innovაციyami-534109>

Заграновская, А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйснер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13893-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/sistemnyy-analiz-543988>

Зенин, И. А. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / И. А. Зенин. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15292-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/pravo-intellektualnoy-sobstvennosti-544685>

в) Интернет-ресурсы:

<http://рнф.рф/>

<http://fasie.ru/>

<http://innovationportal.ru/>

<https://imi.hse.ru/>

<https://www.wipo.int>

г) периодические издания и реферативные базы данных (при необходимости):

**9. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

**10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

**11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, связанных с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом;
- 2) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет (зачет с оценкой)»

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не

	применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию,; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.
--	---

### Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ по этапам	Код контролируемой компетенции (части компетенции)	Оценочные средства
1	<p>Подготовительный (ознакомительный) этап</p> <p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p>	ПК-2 УК-6 УК-5 УК-4 УК-3 УК-2 УК-1	Дневник практики, отчет о прохождении практики, материалы практики (при наличии)
2	<p>Основной этап</p> <p>– знакомство с деятельностью организации и/или конкретного структурного подразделения и инновационными проектными решениями; – работа в составе структурного подразделения/рабочей группы по выполнению определенных руководителем производственных задач, связанных с разработкой и реализацией инновационных проектов; – уточнение при необходимости значений метрик успешности ИТ-продуктов портфеля, полученные в период учебной (проектной) практики; – конкретизация предложений по оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – развернутая оценка экономического потенциала ИТ-продуктов в портфеле организации; – обоснование нового решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности; – технико-экономическое обоснование предложенного решения; – подготовка планово-отчетных материалов, определенных руководителем базы практики; – проведение работ по выполнению индивидуальных заданий научного руководителя с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения.</p> <p>Практическая подготовка</p> <p>– дополнение и расширение результатов проведенного в период учебной (проектной) практики анализа направлений</p>		

	<p>деятельности и видов продукции (работ, услуг) организации (учреждения); – описание концепции нового проектного решения в рамках направления оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – проведение необходимых исследований новых технических решений для обоснования выбранных параметров ИТ-продуктов; – организация и проведение испытания создаваемых новых проектных решений; – составление комплексного описания новых технических решений для портфеля ИТ-продуктов организации (учреждения); – проведение оценки экономического потенциала предлагаемого проектного решения; – расчет и обоснование затрат для предложенного проектного решения; – контроль показателей успешности ИТ-продуктов портфеля; – перераспределение позиционирования, свойств и бюджетов между ИТ-продуктами портфеля; – исключение ИТ-продуктов из портфеля организации; – подготовка презентацию и отчетный доклад для защиты результатов проделанной работы; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс грантов студенческих стартапов.</p>		
3	<p>Заключительный этап Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.</p>		

### Задания по практической подготовке

– дополнение и расширение результатов проведенного в период учебной (проектной) практики анализа направлений деятельности и видов продукции (работ, услуг) организации (учреждения); – описание концепции нового проектного решения в рамках направления оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – проведение необходимых исследований новых технических решений для обоснования выбранных параметров ИТ-продуктов; – организация и проведение испытания создаваемых новых проектных решений; – составление комплексного описания новых технических решений для портфеля ИТ-продуктов организации (учреждения); – проведение оценки экономического потенциала предлагаемого проектного решения; – расчет и обоснование затрат для предложенного проектного решения; – контроль показателей успешности ИТ-продуктов портфеля; – перераспределение позиционирования, свойств и бюджетов между ИТ-продуктами портфеля; – исключение ИТ-продуктов из портфеля организации; – подготовка презентации и отчетный доклад для защиты результатов проделанной работы; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс грантов студенческих стартапов.

Утверждена в составе Основной  
профессиональной образовательной  
программы высшего образования

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики**  
**преддипломная практика**

**Направление подготовки (специальность)**

27.04.05 Инноватика

**Направленность (профиль) программы**

«Технологическое предпринимательство»

## **1. Общие положения**

Программа производственной практики преддипломная практика (далее – производственная практика) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.05 Инноватика, локальными актами университета и с учетом профессионального(-ых) стандарта(-ов) «"Менеджер продуктов в области информационных технологий" (утв. приказом Минтруда России от 16.09.2021 № 636н) ».

## **2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы, объем практики**

Производственная практика относится к обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по направлению подготовки (специальности) 27.04.05 Инноватика, направленность (профиль) «Технологическое предпринимательство».

Объем практики составляет 6 зачетных (-ые) единиц (-ы) (далее - з.е.), или 216 академических часов , в том числе в форме практической подготовки 216 академических часа (-ов).

## **6. Вид и способы проведения практики; базы проведения практики.**

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная практика – определяется типом (-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится выпускник в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП.

Способ (-ы) проведения практики . Базами проведения практики являются профильные организации, в том числе их структурные подразделения, деятельность которых соответствует профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Практика может быть организована непосредственно в университете, в том числе в его структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки.

Для руководства практикой, проводимой в университете, обучающемуся назначается руководитель практики от университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики от университета и руководитель практики от профильной организации.

## **4. Цели и задачи практики. Планируемые результаты обучения при**

## прохождении практики

Цель практики определяется типом(-ами) задач профессиональной деятельности и компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающегося в соответствии с ОПОП.

Цель практики: в развитии умений и навыков обучающихся для решения научно-исследовательского и проектного типа задач профессиональной деятельности..

Задачи практики:

– развитие навыков самостоятельного решения научно-исследовательского и проектного типа задач профессиональной деятельности; – развитие навыков решения задач в области инноваций с использованием проектного подхода; – развитие навыков сбора и систематизации информации об ИТ-продуктах, оценке ИТ-актив и обосновании выделения бюджета покупки активов у руководства организации, ее собственников и инвесторов – развитие навыков определения ИТ-продуктов, подходящих для включения в портфель ИТ-продуктов организации.

производственная практика направлена на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (выбрать нужное) выпускника в соответствии с выбранным(-и) типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 способен определить ИТ-продукты, подходящие для включения в портфель ИТ-продуктов организации, организовать сбор информации о значениях метрик успешности ИТ-продуктов портфеля и предложить направления оптимизации портфеля ИТ-продуктов	знает способы определения ИТ-продуктов, принципы формирования портфеля ИТ-продуктов и метрики их успешности	умеет организовать сбор информации о значениях метрик успешности ИТ-продуктов портфеля	владеет навыками обоснования предложений по оптимизации портфеля ИТ-продуктов
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет приоритеты собственной деятельности, оценивает собственные ресурсы (личностные временные и др.) и их пределы, целесообразно их использует с учетом параметров	Определяет траекторию личного и профессионального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные (самообразование, повышения	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии

	социокультурной среды.	квалификации, переподготовка и др.)	личностного развития.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Анализирует социокультурные параметры различных групп и общностей и социокультурный контекст взаимодействия.	Выстраивает социокультурную коммуникацию и взаимодействие с учетом необходимых параметров межкультурной коммуникации и социокультурного контекста.	Выстраивает профессиональное взаимодействие в мультикультурной среде.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Создает различные типы письменных и устных текстов на русском и иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия.	Участвует в процессах профессиональной коммуникации на русском и иностранном языке, в том числе с применением современных коммуникативных технологий.	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели, организует отбор участников команды.	Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределяет функциональные обязанности, разрешает возможные конфликты и противоречия.	Координирует общую работу, организует обратную связь, контролирует результат, принимает управленческую ответственность.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках конкретного проблемного поля с учетом возможных результатов и последствий реализации проекта в конкретной социокультурной среде, теоретически обосновывает концепцию.	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных ресурсов, рисков, сценариев, других вариативных параметров, предлагает процедуры и механизмы мониторинга реализации и результатов проекта.	Осуществляет координацию и контроль в процессе реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определяет зоны ответственности членов команды.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализирует проблемную ситуацию с применением системного подхода и современного социально-научного знания, используя достоверные данные и надежные источники информации.	Разрабатывает и содержательно аргументирует возможные стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом параметров социокультурной среды.	Разрабатывает сценарий реализации оптимальной стратегии решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов, достижимых результатов, возможных рисков и последствий.
ПК-1 способен осуществить сбор и систематизацию информации об ИТ-продуктах, оценить ИТ-актив и обосновать выделение бюджета	знает способы сбора данных и аналитики ИТ-продуктов, а также подходы к оценке ИТ-актив	умеет оценивать ИТ-активы и формировать бюджет ИТ-проекта	владеет навыками обоснования выделения бюджета на покупку активов у руководства организации, ее собственников и инвесторов

покупку активов у руководства организации, собственников инвесторов	у	ее	и
---	---	----	---

## 5. Содержание практики

Производственная практика проходит в три этапа: подготовительный (ознакомительный), основной, заключительный.

№ п/п	Этапы практики и их содержание
	<b>Подготовительный (ознакомительный) этап</b>
	<p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</p>
	<b>Основной этап</b>
	– подготовка комплексного описания деятельности организации и/или конкретного структурного подразделения и инновационными проектными решениями; – работа в составе структурного подразделения/рабочей группы по выполнению определенных руководителем производственных задач, связанных с разработкой и реализацией инновационных проектов и ИТ-продуктов; – разработка прототипа предложенного проектного решения в рамках оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – подготовка планово-отчетных материалов, определенных руководителем базы практики; – проведение работ по выполнению индивидуальных заданий научного руководителя с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения.
	<b>Практическая подготовка</b>
	– уточнение и корректировка при необходимости метрик успешности ИТ-продуктов портфеля организации (учреждения); – уточнение данных для оценки экономического потенциала ИТ-продуктов портфеля; – оценка нового ИТ-актива организации, обоснование бюджета актива, а также оценка портфеля ИТ-продуктов организации; – подготовка презентации и отчетного доклада для защиты результатов проделанной работы; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс выпускных квалификационных работ в формате стартапов.
	<b>Заключительный этап</b>
	Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике.
	Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике, в том числе представление в качестве приложения к отчету по практике варианта выпускной квалификационной работы в формате стартап как диплом.

## 6. Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой

По результатам прохождения практики обучающийся представляет, следующую

отчетную документацию:

- дневник производственной практики;
- отчет о прохождении производственной практики;

Руководитель практики от Университета и руководитель практики от профильной организации – базы практики представляют характеристику-отзыв / характеристику работы обучающегося.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств представлен в приложении к программе практики (Приложение).

## **8. Учебная литература и ресурсы сети Интернет.**

а) основная литература:

Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-535573>

Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11073-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/teoriya-i-praktika-innovatiki-542106>

Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. В. Мальцева ; ответственный редактор С. В. Мальцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 517 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17988-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/innovacionnyy-menedzhment-535842>

б) дополнительная литература:

Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/intellektualnye-sistemy-i-tehnologii-536688>

Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 118 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17497-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/algorithmizaciya-i-programmirovanie-538039>

Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 724 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17991-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/upravlenie-innovაციями-534109>

Заграновская, А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйснер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13893-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/sistemnyy-analiz-543988>

Зенин, И. А. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / И. А. Зенин. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15292-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/pravo-intellektualnoy-sobstvennosti-544685>

в) Интернет-ресурсы:

г) периодические издания и реферативные базы данных (при необходимости):

**9. Информационные технологии, используемые при проведении практики,**

**включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Система управления обучением Moodle, операционная система MS Windows 7 и выше; программные средства, входящие в состав офисного пакета MS Office (Word, Excel, Access, Publisher, PowerPoint); программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры, справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

#### **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Материально-техническая база проведения практики представляет собой оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ в соответствии с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к которому(-ым) готовится обучающиеся в результате освоения ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

Сведения о материально-технической базе практики содержатся в справке о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

#### **11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор места и способ прохождения практики устанавливается университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике представляет собой комплексную оценку формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, связанных с типом(-ами) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся обучающиеся в соответствии с ОПОП.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

1) соответствия запланированных и фактически достигнутых результатов освоения практики каждым студентом;

2) уровня освоения компетенций, соответствующих этапу прохождения практики.

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся по практике (с учетом характеристики работы обучающегося и/или характеристики – отзыва):

Форма промежуточной аттестации – «дифференцированный зачет (зачет с оценкой)»

Критерии оценивания	
Отлично	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике соответствует предъявляемым требованиям.
Хорошо	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики в установленные сроки, однако допустил несущественные ошибки, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, использовал профессиональную терминологию, ответственно относился к своей работе; отчет по практике в целом соответствует предъявляемым требованиям, однако имеются несущественные ошибки в оформлении
Удовлетворительно	обучающийся выполнил индивидуальное задание в соответствии с программой практики, однако допустил существенные ошибки (могут быть нарушены сроки выполнения индивидуального задания), в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; низкий уровень владения профессиональной терминологией и методами исследования профессиональной деятельности; допущены значительные ошибки в оформлении отчета по практике.
Неудовлетворительно	обучающийся не выполнил индивидуальное задание в соответствии с

	программой практики в установленные сроки, показал низкий уровень теоретической, методической, профессионально-прикладной подготовки, не применяет полученные знания во время прохождения практики, не показал владение современными методами исследования профессиональной деятельности, не использовал профессиональную терминологию,; отчет по практике не соответствует предъявляемым требованиям.
--	--

### Виды контролируемых работ и оценочные средства

№п/п	Виды контролируемых работ по этапам	Код контролируемой компетенции (части компетенции)	Оценочные средства
1	Подготовительный (ознакомительный) этап Проведение установочной конференции в форме контактной работы, знакомство обучающегося с программой практики, индивидуальным заданием, с формой и содержанием отчетной документации, прохождению инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	ПК-2 УК-6 УК-5 УК-4 УК-3 УК-2 УК-1 ПК-1	Дневник практики, отчет о прохождении практики, материалы практики (при наличии)
2	<p>Основной этап</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка комплексного описания деятельности организации и/или конкретного структурного подразделения и инновационными проектными решениями;</li> <li>– работа в составе структурного подразделения/рабочей группы по выполнению определенных руководителем производственных задач, связанных с разработкой и реализацией инновационных проектов и ИТ-продуктов; – разработка прототипа предложенного проектного решения в рамках оптимизации портфеля ИТ-продуктов; – подготовка планово-отчетных материалов, определенных руководителем базы практики; – проведение работ по выполнению индивидуальных заданий научного руководителя с эффективным использованием оборудования и программного обеспечения.</li> </ul> <p>Практическая подготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уточнение и корректировка при необходимости метрик успешности ИТ-продуктов портфеля организации (учреждения); – уточнение данных для оценки экономического потенциала ИТ-продуктов портфеля; – оценка нового ИТ-актива организации, обоснование бюджета актива, а также оценка портфеля ИТ-продуктов организации; – подготовка презентации и отчетного доклада для защиты результатов проделанной работы; – участие в акселерационных программах;</li> </ul>		

	– подготовка и представление материалов на конкурс выпускных квалификационных работ в формате стартапов.		
3	<p>Заключительный этап</p> <p>Подготовка отчетной документации, получение характеристики о работе и (или) характеристики – отзыва руководителя практики от университета, представление отчетной документации на кафедру, прохождение промежуточной аттестации по практике, в том числе представление в качестве приложения к отчету по практике варианта выпускной квалификационной работы в формате стартап как диплом.</p>		

### **Задания по практической подготовке**

– уточнение и корректировка при необходимости метрик успешности ИТ-продуктов портфеля организации (учреждения); – уточнение данных для оценки экономического потенциала ИТ-продуктов портфеля; – оценка нового ИТ-актива организации, обоснование бюджета актива, а также оценка портфеля ИТ-продуктов организации; – подготовка презентации и отчетного доклада для защиты результатов проделанной работы; – участие в акселерационных программах; – подготовка и представление материалов на конкурс выпускных квалификационных работ в формате стартапов.