

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.01.2025 09:06:44
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42ba1f9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Высшая школа интеллектуальных систем и кибертехнологий

Протокол заседания Ученого совета
от 06.09.2024. г. № 2



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА
«Радиоэлектронные средства беспилотных систем»

Направления подготовки:
11.03.01 «Радиотехника»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Формы обучения: **очная, заочная**

Тольятти 2024

Составитель: к.э.н., доцент Несмеянова Н.А.

АННОТАЦИЯ

1. В Блок 2 «Практика» образовательной программы «Радиоэлектронные средства беспилотных систем» направления подготовки 11.03.01 «Радиотехника» входит учебная проектная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- проектная практика

№	Вид практики	Тип практики	Объём практики		Продолжительность практики, кол-во недель	Курс*
			з/ед.	академ. час.		
	Учебная практика	Проектная практика	9	324	6	1-4
ИТОГО			9	324		

Примечание: курс указан для очной формы обучения; для очно-заочной - в соответствии с учебным планом

2. Проектная практика является обязательным компонентом образовательной программы и организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с необходимостью решения реальных профессиональных задач, представленных в виде проектной идеи

3. Практическая проектная подготовка организована непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения проектной практической подготовки;

4. Направление на практику оформляется приказом ректора или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией (структурного подразделения университета или профильной организацией), а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики.

Обучающемуся назначается руководитель по практической подготовке от университета, который:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации практики;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность за реализацию практики в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

5. При реализации практики руководитель по практической подготовке обеспечивает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание окончательных результатов прохождения практик.

6. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность. Университет устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по практике. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз, ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз с проведением указанной аттестации комиссией, созданной в университете.

Повторная промежуточная аттестация проводится не позднее истечения периода времени, составляющего один год после образования академической задолженности.

7. При реализации практики университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, в том числе использование системы дистанционного обучения Moodle.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель учебной практики (проектной):

обучение через реализацию проектного подхода для решения профессиональных задач разного уровня сложности с наращиванием профессиональных и проектных компетенций у обучающихся.

Задачами проектной практики являются:

- приобретение знаний, формирование практических навыков, исходя из необходимости решения реальных профессиональных задач, представленных в виде проектной идеи;
- освоение профессиональных компетенций, установленных в качестве образовательных результатов ОПОП (hardskills);
- развитие профессиональных и личностных навыков студента, обеспечивающих формирование универсальных компетенций;
- обеспечение условий и организация эффективного функционирования команды проекта в соответствии с индивидуальными и групповыми навыками;
- сопровождение проектных работ обучающихся и их документирование в соответствии с настоящими методическими рекомендациями, синхронизированных с текущими критериями проектной деятельности обучающихся;
- управление процессами запуска проектных работ, поэтапного перехода и завершения проекта (реализация жизненного цикла проекта);
- подведение итогов, анализ результатов рефлексии обучающихся в ходе реализации проектной деятельности, промежуточная аттестация.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика (проектная) относится к обязательной части Блока 2 «Практики» образовательной программы «Радиоэлектронные средства беспилотных систем».

Вид практики: учебная практика

Тип практики: проектная практика

Объем практики: 9 зачётных единиц, 324 академических часа

Продолжительность практики: 6 недель

Время проведения практики: в соответствии с учебными планами образовательных программ - 2 - 7 семестры (очная форма обучения), 3 - 5 семестры (очно-заочная и заочная формы обучения).

Форма промежуточной аттестации по итогам практики: дифференциальный зачет, который выставляется на основе отчетных документов, предоставляемых обучающимся.

Форма организации практики: практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Проектная практика проводится в форме самостоятельной работы обучающихся, направленной на получение умений и навыков проектной деятельности.

Проектная практика базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе обучения по направлениям подготовки по дисциплинам:

- основы проектной деятельности;
- технологии самоорганизации и саморазвития;
- введение в цифровую культуру.

Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых для последующих практик и написания выпускной квалификационной работы, в том числе в формате «Стартап как ВКР», а также для применения в профессиональной деятельности.

Местом прохождения проектной практики являются структурные подразделения университета, предназначенные для проведения практической проектной подготовки.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Результаты обучения при прохождении практики соотнесены с планируемыми результатами освоения образовательной программы и с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника» с учетом обобщенных трудовых функций профессионального стандарта, к выполнению которых в ходе практики готовится обучающийся (таблица 1).

Таблица 1 - Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации (в том числе с использованием цифровых технологий), необходимой для решения поставленных задач ИУК-1.2. Выполняет анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием цифровых средств ИУК-1.3. Проводит оценку событий, процессов, результатов деятельности	Умеет: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; представлять и анализировать предприятие как открытую систему. Владеет: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования предприятий.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Демонстрирует знание правовых норм и методологических основ принятия организационно-управленческих и предпринимательских решений ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся экономических ресурсов и ограничений для решения задач цифровой экономики ИУК – 2.3. Перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, в том числе с использованием цифровых средств	Умеет: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. Владеет: навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Демонстрирует знание основ социального взаимодействия, командной работы и методов управления конфликтами ИУК-3.2. Осуществляет эффективное взаимодействие с другими членами команды, в том числе в цифровой среде, преодолевает возникающие в команде разногласия и конфликты	Умеет: осуществлять эффективное социальное взаимодействие, в том числе в цифровой среде, и реализовывать свою роль в команде. Владеет: способами социального взаимодействия, командной работы и методами управления конфликтами.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Проектная практика является рассредоточенной и проводится одновременно с периодом теоретического обучения в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком образовательной программы.

Проектная практика в форме практической подготовки состоит из этапов, соответствующих семестрам учебного процесса по образовательной программе:

- 2 - 7 семестры (очная форма обучения);
- 3 - 5 семестры (очно-заочная и заочная формы обучения).

На протяжении всей проектной практики студенты работают над темой выбранного им проекта. Работа проходит в групповой, подгрупповой, индивидуальных формах. Основным результатом – результат проекта.

Деятельность студентов строится исходя из этапов проекта, указанных в паспорте каждого проекта.

Каждый студент проходит по своей индивидуальной образовательной траектории, которая зависит от содержания проекта и направления подготовки студента. Результат их деятельности - представленный результат проекта.

К итоговой защите команды готовят презентацию. Оценка студента выстраивается из суммы баллов, полученных за выполнение индивидуальных заданий по проекту. Индивидуальные задания разрабатывает руководитель практики.

В зависимости от стадии реализации проекта каждый этап практики включает следующие этапы работы над проектом:

1. Инициация (замысел) проекта:
 - команда проекта
 - определение идеи проекта
2. Подготовка и планирование проекта:
 - разработка требований к результату
 - планирование работ проекта
 - бюджет и риски проекта
3. Реализация проекта:
 - реализация проекта; изготовление прототипа
4. Завершение проекта:
 - сдача-приемка готового продукта
 - проведение итогового анализа.

Типы проектов, которые могут быть реализованы в рамках ОП ФГБОУ ВО «ПВГУС», различаются в зависимости от целей, характера работы и полученных результатов, а также по способу организации.

С точки зрения целей и результатов выделяются следующие типы (проектные треки) проектов:

– предпринимательские (технологические стартапы и предпринимательство) – проекты, основной целью которых является решение прикладных задач, чаще всего по запросу внешнего по отношению к ПВГУС заказчика; результатом таких проектов может быть разработанное и обоснованное проектное решение, бизнес-план или бизнес-кейс, изготовленный по заказу продукт и т.п. В рамках технологического предпринимательства создание инновационных продуктов или услуг в связано с использованием новейших научных знаний и/или технологий, правами на которые обладает разработчик.

– исследовательские (научно-исследовательские) – проекты, основной целью которых является проведение исследований, предполагающих получение в качестве результата научного или научно-прикладного продукта (статьи/публикации, отчета, аналитического обзора или записки, заявки на научный грант, методического пособия и т.п.);

– социальные – это проекты (особая форма организации деятельности), которые ориентированы на достижение заранее определенного, уникального, социально значимого результата (цели проекта) определенным способом, с использованием известного заранее ограниченного количества ресурсов, в оговоренные заранее сроки.

– молодежные – проекты, нацеленные на вовлечение молодежи в творческую деятельность и социальную практику, повышение гражданской активности, формирование

здорового образа жизни, создание эффективной системы социальных лифтов для самореализации молодежи в интересах развития страны.

– сервисные – проекты, направленные на решение некоторых служебных задач в рамках проводимых мероприятий или для обеспечения текущей работы Университета и/или его структурных подразделений, способствующие развитию преимущественно организационных и коммуникационных компетенций студентов. Результатом такого проекта является зафиксированный и оцененный вклад участника проекта в организацию какого-либо мероприятия (например, конференции, олимпиады, экскурсии, дня открытых дверей, приемной кампании и т.д.) или в реализацию организационных процессов (например, организацию обратной связи преподавателя и студентов, техническую подготовку учебных материалов, организационную помощь в процессе проведения занятий, особенно с участием большого числа обучающихся, и т.п.).

С точки зрения способов организации выделяются следующие типы проектов:

– индивидуальный – проект, который может быть выполнен одним участником, предполагает индивидуальную работу;

– групповой – проект, который выполняется командой участников, предполагает коллективный результат;

– краткосрочный – проект, укладываемый в рамки одного учебного модуля/семестра,

– долгосрочный – проект, предполагающий длительное участие (свыше семестра),

– внешний – проект, выполняемый по запросу внешних по отношению к Университету заказчиков,

– внутренний – проект, выполняемый по заказу структурных подразделений и НПР Университета.

Если проект предусматривает работу с персональными данными и информационными системами Университета, имеющими ограничения по доступу, участие в них студентов разрешено только при условии подписания ими соглашения о конфиденциальности. В случае, когда проект инициируется в рамках административного структурного подразделения Университета, его инициатором должен выступать руководитель этого подразделения (или его заместитель), при этом не допускается, чтобы содержание проектной деятельности студентов совпадало с должностными обязанностями работников структурного подразделения.

**Таблица 2 - Содержание практики по этапам
(очная форма обучения)**

Этапы практики	Результаты обучения (компетенции)	Виды работы на практике	Трудоемкость, час	Наименование оценочного средства
1 этап (2 семестр)	УК-1 УК-2 УК-3	1. Цели и задачи проектной практики. Формирование программной документации по практике. Общие подходы к организации проектной деятельности в ПВГУС. Методы генерации идей. Дизайн-мышление. 2. Разбор кейса. Элементы успешного проекта: составляющие, характеристики успешных и проблемных проектов 3. Реализация этапов работы над проектом в соответствии с паспортом проекта 4. Формирование отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация (зачет) по практике. Презентация проекта 5. Подведение итогов практики. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения практики	54	Отчет по работе в семестровом проекте
2 этап	УК-1	1. Цели и задачи проектной практики.	54	Отчет по

Этапы практики	Результаты обучения (компетенции)	Виды работы на практике	Трудоемкость, час	Наименование оценочного средства
(3 семестр)	УК-2 УК-3	Формирование программной документации по практике. Технологии проектного управления. Жизненный цикл проекта 2. Разбор успешных кейсов по итогам предыдущего этапа проектной практики 3. Реализация этапов работы над проектом в соответствии с паспортом проекта 4. Формирование отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация (зачет) по практике. Презентация проекта 5. Подведение итогов практики. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения практики		работе в семестровом проекте
3 этап (4 семестр)	УК-1 УК-2 УК-3	1. Цели и задачи проектной практики. Формирование программной документации по практике. Инструменты командной работы. Образ продукта проекта 2. Разбор успешных кейсов по итогам предыдущего этапа проектной практики 3. Реализация этапов работы над проектом в соответствии с паспортом проекта 4. Формирование отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация (зачет) по практике. Презентация проекта 5. Подведение итогов практики. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения практики	54	Отчет по работе в семестровом проекте
4 этап (5 семестр)	УК-1 УК-2 УК-3	1. Цели и задачи проектной практики. Формирование программной документации по практике. Разработка требований к результату. Бюджет и риски проектов 2. Разбор успешных кейсов по итогам предыдущего этапа проектной практики 3. Реализация этапов работы над проектом в соответствии с паспортом проекта 4. Формирование отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация (зачет) по практике. Презентация проекта 5. Подведение итогов практики. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения практики	54	Отчет по работе в семестровом проекте
5 этап (6 семестр)	УК-1 УК-2 УК-3	1. Цели и задачи проектной практики. Формирование программной документации по практике. Система поддержки проектов. ВКР как стартап 2. Разбор успешных кейсов по итогам предыдущего этапа проектной практики 3. Реализация этапов работы над проектом в соответствии с паспортом проекта 4. Формирование отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация (зачет) по практике. Презентация проекта 5. Подведение итогов практики. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения практики	54	Отчет по работе в семестровом проекте
6 этап (7 семестр)	УК-1 УК-2 УК-3	1. Цели и задачи проектной практики. Формирование программной документации по практике. ВКР как стартап 2. Реализация этапов работы над проектом в соответствии с паспортом проекта	54	Отчет по работе в семестровом проекте

Этапы практики	Результаты обучения (компетенции)	Виды работы на практике	Трудоемкость, час	Наименование оценочного средства
		4. Формирование отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация (зачет дифференцированный) по практике. Презентация проекта 5. Подведение итогов практики. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения практики		
ИТОГО			324	

**Таблица 3 - Содержание практики по этапам
(очно-заочная, заочная формы обучения)**

Этапы практики	Результаты обучения (компетенции)	Виды работы на практике	Трудоемкость, час	Наименование оценочного средства
1 этап (3 семестр)	УК-1 УК-2 УК-3	1. Цели и задачи проектной практики. Формирование программной документации по практике. Общие подходы к организации проектной деятельности в ПВГУС. Методы генерации идей. Дизайн-мышление. Технологии проектного управления. Жизненный цикл проекта 2. Разбор кейса. Элементы успешного проекта: составляющие, характеристики успешных и проблемных проектов 3. Реализация этапов работы над проектом в соответствии с паспортом проекта 4. Формирование отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация (зачет) по практике. Презентация проекта 5. Подведение итогов практики. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения практики	108	Отчет по работе в семестровом проекте
2 этап (4 семестр)	УК-1 УК-2 УК-3	1. Цели и задачи проектной практики. Формирование программной документации по практике. Инструменты командной работы. Образ продукта проекта. Разработка требований к результату. Бюджет и риски проектов 2. Разбор успешных кейсов по итогам предыдущего этапа проектной практики 3. Реализация этапов работы над проектом в соответствии с паспортом проекта 4. Формирование отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация (зачет) по практике. Презентация проекта 5. Подведение итогов практики. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения практики	108	Отчет по работе в семестровом проекте
3 этап (5 семестр)	УК-1 УК-2 УК-3	1. Цели и задачи проектной практики. Формирование программной документации по практике. Система поддержки проектов. ВКР как стартап 2. Разбор успешных кейсов по итогам предыдущего этапа проектной практики 3. Реализация этапов работы над проектом в соответствии с паспортом проекта 4. Формирование отчетной документации по	108	Отчет по работе в семестровом проекте

Этапы практики	Результаты обучения (компетенции)	Виды работы на практике	Трудоемкость, час	Наименование оценочного средства
		практике. Промежуточная аттестация (зачет) по практике. Презентация проекта 5. Подведение итогов практики. Рефлексия умений и навыков, приобретенных в процессе прохождения практики		
ИТОГО			324	

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формы отчетности - это комплект отчетных документов в соответствии с локальным нормативным актом университета, регламентирующим практическую подготовку.

По итогам прохождения практики в форме практической подготовки обучающийся представляет руководителю практики отчет по практике, в котором содержатся паспорт проекта, презентация по итогам работы над проектом, а также дневник практики.

Содержание отчета по практике должно полностью соответствовать программе практики, отражать умение студента применять на практике теоретические знания, полученные при изучении дисциплин (модулей). Отчет по практике состоит из паспорта проекта и итоговой презентации проекта.

Паспорт проекта – краткая характеристика проектной работы, в которой дается пояснение и описание основных частей работы с обязательным указанием темы, автора (команды), направления, по которому выполняется работа.

Основные разделы паспорта проекта содержатся в Приложении 1.

Примерная структура презентации проекта:

Слайд 1. - Титульный лист:

название проекта;
руководитель проекта.

Слайд 2. - Профиль проекта:

описание проекта (чем заключается проект? Какие работы входят в состав проекта? Ключевые эффекты проекта и их влияние...);
актуальность проекта (какие тренды (рыночные/социальные/...) делают проект актуальным? Какие измеряемые социальноэкономические эффекты имеет проект?);
компания-инициатор (если есть) (описание текущей деятельности компании и существующих ресурсов для реализации проекта);
команда проекта (участники проекта, руководитель проекта);
компании-соисполнители;
сроки массового внедрения продукта проекта (когда продукт/услуга могут стать доступными конечному потребителю? Что может увеличить/уменьшить срок вывода на рынок?);
необходимые меры поддержки (какую поддержку (административную, PR, финансовую, и т.д.) может оказать НТИ для ускорения реализации проекта);
финансовая поддержка (если применимо) (объем собственных и привлекаемых средств).

Слайд 3. - Рынок проекта и коммерциализация:

целевые рынки (описание рынков/сегментов; описание географии рынков; целевая доля рынков, которую планирует занять проект; опишите потребителей Вашего продукта; оцените количество потребителей Вашего продукта/услуги; барьеры для выхода на целевые рынки (нормативные, административные, ...);
потребители продукта проекта (опишите целевого потребителя продукта проекта; на основании каких факторов потребитель принимает решение? Кто из потребителей уже подтвердил готовность использования продукта?);
коммерциализация (как происходит привлечение потребителей? Опишите каналы распространения продукта; какие посредники участвуют в распространении продукта? Укажите целевой объем продаж/производства на ближайшие год/два/три года);
стоимость продукта/услуги (цена продукта/услуги для конечного пользователя).

Слайд 4. - Описание продукта и технологии:

описание продукта (что из себя представляет продукт/услуга? Определите ключевой технологический результат проекта. Ключевые количественные характеристики продукта);

технология проекта (описание технологий, применяемых в проекте; чем обосновывается принципиальная достижимость заявленных результатов; уровень готовности технологии (TRL).

Слайд 5. – Конкуренты:

название конкурентов/ аналогов;

название компании/ продукта проекта;

название конкурентов/аналогов;

конкурентные преимущества продукта.

Слайд 6. - Развитие проекта

долгосрочный план развития проекта (укажите план работ по развитию проекта на 1/2/5 лет и основные ключевые результаты; какие варианты развития продукта существуют? Что потребуется изменить/доработать в продукте?);

актуальность продукта в перспективе (как изменятся потребители и рынок проекта?

Кем будет востребован продукт? Какие конкурентные преимущества продукта будут актуальны? Какие ресурсы потребуются на горизонте 1/2/5 лет для развития проекта?).

Слайд 7. – Заключительный:

контактные данные команды проекта, ссылки на аккаунты в социальных сетях.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**6.1. Основная литература**

1. Андреев, Г. С. Интеграция методологии ТРИЗ в бизнес-процессы проектной деятельности предприятия [Текст] / Г. С. Андреев, Д. Ю. Хомутский // Упр. качеством. - 2020. - № 8. - С. 52-58. - Лит. в конце ст.

2. Вишневская, Н. Н. Дизайн-мышление и креативные технологии в управлении проектами: многостадийный подход [Электронный ресурс] / Н. Н. Вишневская, А. П. Афонина // НИР. Рос. журн. упр. проектами. - 2021. - № 2. - С. 31-45. - Документ Bookread2. - Лит. в конце ст. - URL: <https://znanium.com/read?id=373892> (дата обращения: 07.10.2021). - Режим доступа: для авториз. Пользователей

3. Маркова, В. Д. Цифровая экономика [Электронный ресурс] : учеб. для студентов вузов по направлениям подгот. 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / В. Д. Маркова. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 186 с. - Библиогр.: с. 178-182. - (Высшее образование - Бакалавриат). - URL: <https://znanium.com/read?id=367921> (дата обращения: 09.12.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Прозорова, Е. С. Цифровые инструменты в кросс-культурных коммуникациях [Текст] / Е. С. Прозорова, Л. А. Джикия, М. К. Аипова // Дизайн. Материалы. Технология. - 2021. - № 2. - С. 84-91. - Лит. в конце ст.

5. Хамидулин, В. С. Модернизация модели проектно-ориентированного обучения в вузе [Текст] / В. С. Хамидулин // Высш. образование в России. - 2020. - № 1. - С. 135-149

6. Хомутский, Д. Ю. Подходы к обучению методологии ТРИЗ в корпоративном формате [Текст] / Д. Ю. Хомутский, Г. С. Андреев // Упр. качеством. - 2021. - № 6. - С. 48-53

7. Хомутский, Д. Ю. Современные системные подходы к разработке и выводу на рынок новых продуктов [Текст] / Д. Ю. Хомутский, Г. С. Андреев // Менеджмент сегодня. - 2017. - № 2. - С. 98-104. - Лит. в конце ст.

8. Хомутский, Д. Ю. Формирование компетенций инновационного лидерства на основе модели дизайн-мышления [Электронный ресурс] / Д. Ю. Хомутский, Г. С. Андреев // Упр. развитием персонала. - 2016. - № 3. - С. 174-178. - Документ Adobe Acrobat. - 156 КБ. - Лит. в конце ст. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru>

6.2. Дополнительная литература

1. Генрих Альтшуллер Найти идею. Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач. – М.: Альпина Паблишер. 2015. – 404 с.;
2. Джеймс П. Вумек, Дэниел Т. Джонс Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Паблишер. 2016. – 472 с.;
3. Джефф Сазерленд: Scrum. Революционный метод управления проектами. - Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2021 г. – 288 с.
4. Мартин Реймонд: Исследование трендов. Практическое руководство. - Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2021 г. – 240 с. Друкер, Питер, Ф. Бизнес и инновации: пер. с англ. – М.: ИД «Вильямс», 20018. – 432 с.;
5. Инновационная деятельность: проблемы, практика коммерциализации. – М.: ИСЭРТ РАН. 2012.; Экономика инновационной деятельности предприятия. Учебное пособие. – М.: Издательство Российского Университета дружбы народов. 2014. – 432 с.;
6. Инновационный менеджмент. Учебник. Серия: Бакалавр. Академический курс. – М.: Юрайт. 2015. – 528 с.;
7. Кристенсен К., Энтони С., Рот Э. Что дальше? Теория инноваций как инструмент предсказания отраслевых изменений. – М.: Альпина Бизнес Букс, Альпина Паблишер, 2019. – 600 с.
8. Марк Меерович, Лариса, Шрагина. Технология творческого мышления. – М.: Альпина Паблишер. 2016. – 506 с.;
9. Моборн, Ким: Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков. - Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2021 г. – 304 с.
10. Татьяна Попадюк, Владимир Горфинкель. Инновационный менеджмент. – М.: Проспект. 2014. – 424 с.;

6.3. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.tolgaz.ru/> - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>. – Загл. с экрана.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Загл с экрана.
6. Управление проектами для начинающих. С чего начать? - Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=yEeWlwU4spA&t=3589s>
7. Экосистема НТИ. - Режим доступа: <https://platform.nti.work/materials>
8. Просветительский проект «Лекториум» - Режим доступа: <https://www.lektorium.tv/>
9. Проект «Универсариум» - Режим доступа: <https://universarium.org/>
10. Бесплатные обучающие ресурсы "Coursera" - Режим доступа: <https://www.coursera.org/>
11. Образовательные материалы Университета 20.35. - Режим доступа: <https://lectoriy.2035.university/>
12. Платформа Академии наставников. - Режим доступа: <https://academy.sk.ru/>
13. Платформа онлайн-курсов edX - Режим доступа: <https://www.edx.org/>
14. Каталог онлайн-курсов «Stepik» - Режим доступа: <https://stepik.org/>
15. Каталог онлайн-курсов «Нетология» - Режим доступа: <https://netology.ru/>
16. Онлайн-обучения для НИ-TECH-специалистов «eНано» (раздел - Мероприятия) - Режим доступа: <https://edunano.ru/>
17. Информационная платформа Хабр. - Режим доступа: <https://habr.com/ru/>
18. Информационная платформа VC.RU. - Режим доступа: <https://vc.ru/>
19. Сетевое издание RB.RU. - Режим доступа: <https://rb.ru/>

6.4. Программное обеспечение

Информационное обеспечение практики осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проектная практика проводится в структурных подразделениях университета, предназначенных для проведения практической подготовки.

Для выполнения программы практики обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом в структурном подразделении организации, где он проходит практику.

Для проведения практики в университете используется следующее материально-техническое обеспечение:

- лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, компьютерами с лицензионным программным обеспечением;
- аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Основное учебное оборудование:

- персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть, с выходом в Интернет;
- технические средства для демонстрации теоретического и практического материала: персональный компьютер, мультимедиа-оборудование.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест практической подготовки при проведении практики в профильной организации соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее. Организовано асинхронное взаимодействие обучающегося и руководителя практики от университета с использованием ЭИОС.

Для проведения промежуточной аттестации по практике используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с расписанием занятий в форме дифференцированного зачета, который выставляется по результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты отчета. Защита отчета проходит, как правило, в последний день практики (с учетом календарного учебного графика по образовательной программе).

Проведение промежуточной аттестации предполагает определение руководителем практики уровня овладения обучающимся практическими навыками работы и степени применения на практике полученных в период обучения теоретических знаний в соответствии с компетенциями, формирование которых предусмотрено программой практики.

Обучающийся размещает в ЭИОС письменный отчет по практике и другие отчетные документы. Руководитель практики от университета проверяет и верифицирует размещенные отчетные документы и проставляет оценку по результатам промежуточной аттестации.

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и шкал оценивания

Предметом оценки по практике является приобретение умений, навыков и практического опыта. Работа студента в ходе прохождения практики оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценке результатов работы студента на практике принимаются во внимание количественные и качественные показатели выполнения студентом заданий практики, полнота, грамотность, правильность оформления отчетной документации, характеристика, данная руководителем практики от предприятия.

Для описания показателей и критериев оценивания компетенций на разных этапах их формирования в ходе учебной практики и описания шкал оценивания применяется единый подход согласно балльно-рейтинговой системы, действующей в университете.

Таблица 3 - Шкала оценки результатов прохождения практики, сформированности результатов обучения при прохождении практики

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики		
		Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Зачет дифференцированный (проверка и защита отчета по практике)	допускаются все студенты, выполнившие программу практики и предоставившие все отчетные документы	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

Таблица 4 - Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации (в том числе с использованием цифровых технологий), необходимой для решения поставленных задач</p>	<p>Умеет верно и в полном объеме: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; представлять и анализировать предприятие как открытую систему. Уверенно владеет: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования предприятий.</p>	<p>Повышенный / 86-100 баллов / Отлично</p>
		<p>Умеет с незначительными замечаниями: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; представлять и анализировать предприятие как открытую систему. Владеет с незначительными замечаниями: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования предприятий.</p>	<p>Пороговый / 70-85,9 баллов / Хорошо</p>
	<p>ИУК-1.2. Выполняет анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>ИУК-1.3. Проводит оценку событий, процессов, результатов деятельности</p>	<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; представлять и анализировать предприятие как открытую систему. Владеет на базовом уровне, с ошибками: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования предприятий.</p>	<p>Пороговый / 61-69,9 баллов / Удовлетворительно</p>
		<p>Не умеет на базовом уровне: применять на практике методы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; представлять и анализировать предприятие как открытую систему. Не владеет на базовом уровне: методами поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных экономических задач; навыками применения основных положений системного подхода при анализе функционирования предприятий.</p>	<p>Допороговый / менее 61 балла / Недовлетворительно</p>
<p>УК-2. Способен определять круг задач в</p>	<p>ИУК-2.1. Демонстрирует знание правовых норм и методологических основ принятия</p>	<p>Умеет верно и в полном объеме: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм Уверенно и в полном объеме владеет:</p>	<p>Повышенный / 86-100 баллов / Отлично</p>

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
<p>рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>организационно-управленческих и предпринимательских решений ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся экономических ресурсов и ограничений для решения задач цифровой экономики ИУК – 2.3. Перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.</p>	
		<p>Умеет с незначительными замечаниями: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм Владеет с незначительными замечаниями: навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.</p>	<p>Пороговый / 70-85,9 баллов/ Хорошо</p>
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм Владеет на базовом уровне, с ошибками: навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.</p>	<p>Пороговый / 61-69,9 баллов/ Удовлетворительно</p>
		<p>Не умеет на базовом уровне: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм Не владеет на базовом уровне: навыками представления результатов аналитической работы, предлагает возможности их использования.</p>	<p>Допороговый / менее 61 балла/ Неудовлетворительно</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>ИУК-3.1. Демонстрирует знание основ социального взаимодействия, командной работы и методов управления конфликтами ИУК-3.2. Осуществляет эффективное взаимодействие с другими членами команды, в том числе в цифровой среде.</p>	<p>Умеет верно и в полном объеме: осуществлять эффективное социальное взаимодействие, в том числе в цифровой среде, и реализовывать свою роль в команде Уверенно и в полном объеме владеет: способами социального взаимодействия, командной работы и методами управления конфликтами</p>	<p>Повышенный / 86-100 баллов/ Отлично</p>
		<p>Умеет с незначительными замечаниями: осуществлять эффективное социальное взаимодействие, в том числе в цифровой среде, и реализовывать свою роль в команде Владеет с незначительными замечаниями: способами социального взаимодействия, командной работы и методами управления конфликтами</p>	<p>Пороговый / 70-85,9 баллов/ Хорошо</p>
		<p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: осуществлять эффективное социальное взаимодействие, в том числе в цифровой среде, и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Пороговый / 61-69,9 баллов/</p>

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивание	Уровень освоения компетенции / оценка
	преодолевают возникающие в команде разногласия и конфликты	<p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: способами социального взаимодействия, командной работы и методами управления конфликтами</p> <p>Не умеет на базовом уровне: осуществлять эффективное социальное взаимодействие, в том числе в цифровой среде, и реализовывать свою роль в команде</p> <p>Не владеет на базовом уровне: способами социального взаимодействия, командной работы и методами управления конфликтами</p>	<p>Удовлетворительно</p> <p>Допороговый / менее 61 балла/ Неудовлетворительно</p>

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета) по итогам практики:

Вопросы к промежуточной аттестации:

1. Что такое проектная деятельность?
2. Каковы основные этапы проектной деятельности и их краткая характеристика?
3. Основные определения понятия «Проект»
4. Каковы основные признаки классификации проектов?
5. Каковы отличительные особенности инновационных проектов?
6. Как можно определить понятие «Успешность проекта»?
7. Какие показатели используются при оценке успешности проекта?
8. Что такое «коммуникации в проекте»?
9. В каких случаях требуется специально разрабатывать методы коммуникаций и выполнять планирование коммуникаций?
10. Какие методы и технологии коммуникаций бывают? В чем их преимущества и недостатки?
11. Что содержит план коммуникаций?
12. Назовите основные критерии эффективных коммуникаций в проекте.
13. Что такое инерция мышления и нестандартное мышление?
14. Каковы основные правила проведения метода мозгового штурма?
15. Каковы недостатки метода мозгового штурма? В чем они проявляются?
16. Особенности применения метода «Brainwriting» (Письменный мозговой штурм)
17. В чем суть синектики, как метода генерации идей? Какие виды аналогий используются?
18. В чем суть метода «Шесть шляп»? Какова процедура его использования?
19. В чем состоят особенности методов «Морфологический ящик», «Инверсия», «Метод фокальных объектов»?
20. Какие варианты списков вопросов используются в методе «Список контрольных вопросов»?
21. Какова процедура реализации метода ментальных карт?
22. Что такое образ продукта?
23. Зачем нужен образ продукта?
24. Когда образ продукта полезен?
25. Что такое прототипирование?
26. Зачем разрабатывать прототип?
27. Какие бывают виды прототипов?
28. Зачем нужно разрабатывать требования?
29. Что такое требование?
30. В чем отличие функциональных требований от нефункциональных?
31. Какие бывают уровни требований?
32. Какими свойствами должны обладать требования?
33. Какие основные источники требований?
34. Какие основные шаги в процессе разработки требований? В чем каждом из них основная суть?
35. Какие основные способы выявления требований?
36. Что такое жизненный цикл проекта?
37. Зачем нужен жизненный цикл проекта?
38. Существует ли общепринятый подход к разбиению на фазы? Почему?
39. Что из себя представляет типовая структура жизненного цикла проекта? Какое назначение каждой фазы?
40. Какие виды жизненного цикла проектов вы знаете? В каких случаях они применяются?
41. Что такое планирование?
42. Зачем нужно планировать проект?
43. В чем отличие плана управления проектом от календарного плана проекта?
44. С какой целью разрабатывается иерархическая структура работ проекта?
45. Охарактеризуйте основные шаги разработки календарного плана проекта
46. Что собой представляет диаграмма Ганта?
47. Что такое веха? Приведите примеры.
48. Чем трудозатраты отличаются от длительности?
49. В чем суть метода планирования набегающей волны?

50. Что такое бюджет проекта?
51. Каковы основные принципы создания эффективного бюджета?
52. Назовите основные виды бюджетов в зависимости от фазы (этапа) жизненного цикла проекта.
53. Перечислите основные шаги формирования бюджета проекта.
54. Каковы основные категории затрат, учитываемых при составлении бюджета проекта?
55. Назовите основные методы, используемые для оценки затрат проекта.
56. Какие сложности возникают при составлении бюджета проекта?
57. Что такое риск?
58. Какие существуют основные виды рисков?
59. В чем состоит различие между трудностями реализации проекта и рисками проекта?
60. Почему важно различать причины и последствия рисков?
61. Что такое управление рисками?
62. Каковы основные шаги по управлению рисками? В чем их суть?
63. Какие возможны реакции на риск и в каких случаях данные варианты предпочтительны?
64. Что содержится в документе «Реестр рисков»?
65. В чем суть и основные этапы классического подхода к проектному управлению?
66. Каковы сильные и слабые стороны классического подхода к проектному управлению?
67. Что такое Agile? Основные отличия Agile от классического подхода к проектному управлению?
68. Какова структура метода и схема работы по Scrum?
69. Что такое BackLog и Sprint?
70. Каковы основные преимущества и недостатки Scrum?
71. В чем принципиальное отличие Lean от Scrum?
72. Каковы основные положения (основы построения) системы управления проектами Канбан?
73. Зачем нужен процесс мониторинга и контроля работ проекта?
74. Какие основные задачи решает руководитель проекта на этапе реализации для контроля работ проекта? Какие задачи команда проекта?
75. В чем заключается суть отслеживания состояния проекта?
76. В какой ситуации предпочтительнее в отчете о ходе реализации проекта отражать потраченные трудозатраты?
77. Какими бывают изменения, вносимые в проект? Зачем их контролировать?
78. Какие меры может предпринять руководитель проекта при внесении изменений в проект?
79. На каком этапе проекта необходимо начинать готовиться к сдаче проекта?
80. Какие задачи решаются на этапе завершения проекта?
81. Зачем нужен итоговый анализ проекта?
82. По каким причинам может быть закрыт проект?
83. Какими способами может быть представлен результат проекта Заказчику?
84. Нужно ли проводить итоговый анализ для преждевременно закрытого проекта?

8.2. Критерии итоговой оценки результатов практики

Критериями оценки результатов прохождения обучающимися практики в форме практической подготовки являются сформированность предусмотренных программой компетенций, т.е. полученных практических навыков и умений выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Таблица 5 - Критерии оценивания результатов практики

Оценка	Уровень подготовки
Отлично	<p>Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты. Обучающийся демонстрирует высокий уровень подготовки. Большинство компетенций сформированы на повышенном уровне. Имеющихся знаний, умений, навыков и практического опыта в полной мере достаточно для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач.</p> <p>Обучающийся вовремя представил подробный отчет по практике, активно работал в течение всего периода практики.</p> <p>Ответ на каждое задание сопровождается полноценными выводами.</p> <p>Отчет соответствует всем предъявляемым требованиям.</p>
Хорошо	<p>Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты практически полностью. Все компетенции сформированы на пороговом или повышенном уровнях. Имеющихся знаний, умений, практического опыта в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.</p> <p>Обучающийся демонстрирует в целом хорошую подготовку, но при подготовке отчета по практике и проведении собеседования допускает незначительные ошибки или недочеты.</p> <p>Обучающийся активно работал в течение всего периода практики.</p> <p>Отчет соответствует всем предъявляемым требованиям.</p>
Удовлетворительно	<p>Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом достигнуты, но имеются явные недочеты в демонстрации умений и навыков. Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне. Обучающийся показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, но при ответах на наводящие вопросы во время собеседования, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Обучающийся имел пропуски в течение периода практики. Подготовил аналитический отчет с ошибками</p>
Неудовлетворительно	<p>Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом не достигнуты, обучающийся не представил своевременно /представил отчет по практике, несоответствующий заданию. Пропустил большую часть времени, отведенного на прохождение практики.</p>

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Для обучающихся, не прошедших практику по уважительным причинам, организуется ее проведение в свободное от учебы время.

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность. Университет устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по практике. Если обучающийся не ликвидировал академическую задолженность при прохождении повторной промежуточной аттестации в первый раз, ему предоставляется возможность пройти повторную промежуточную аттестацию во второй раз с проведением указанной аттестации комиссией, созданной в университете.

Повторная промежуточная аттестация проводится не позднее истечения периода времени, составляющего один год после образования академической задолженности.

Шаблон паспорта стартап-проекта

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТАРТАП-ПРОЕКТЕ									
1	Название стартап-проекта*								
2	Тема стартап-проекта* <i>Указывается тема стартап-проекта в рамках темы акселерационной программы, основанной на Технологических направлениях в соответствии с перечнем критических технологий РФ, Рынках НТИ и Сквозных технологиях.</i>								
3	Технологическое направление в соответствии с перечнем критических технологий РФ*								
4	Рынок НТИ								
5	Сквозные технологии								
6	Лидер стартап-проекта*								
7	Команда стартап-проекта (участники стартап-проекта, которые работают в рамках акселерационной программы)								
	№	Unti ID	Leader ID	ФИО	Роль в проекте	Телефон	Почта	Должность	Опыт и квалификация
8	Аннотация проекта* <i>Указывается краткая информация (не более 1000 знаков, без пробелов) о стартап-проекте (краткий реферат проекта, детализация отдельных блоков предусмотрена другими разделами Паспорта): цели и задачи проекта, ожидаемые результаты, области применения результатов, потенциальные потребительские сегменты</i>								
Базовая бизнес-идея									

9	<p>Какой продукт (товар/ услуга/ устройство/ ПО/ технология/ процесс и т.д.) будет продаваться*</p> <p><i>Указывается максимально понятно и емко информация о продукте, лежащем в основе стартап-проекта, благодаря реализации которого планируется получить основной доход</i></p>	
10	<p>Какую и чью (какого типа потребителей) проблему решает* <i>Указывается максимально и емко информация о проблеме потенциального потребителя, которую (полностью или частично) сможет решить ваш продукт</i></p>	
11	<p>Потенциальные потребительские сегменты* <i>Указывается краткая информация о потенциальных потребителях с указанием их характеристик (детализация предусмотрена в части 3 данной таблицы): для юридических лиц – категория бизнеса, отрасль, и т.д.; для физических лиц – демографические данные, вкусы, уровень образования, уровень потребления и т.д.; географическое расположение потребителей, сектор рынка (B2B, B2C и др.)</i></p>	
12	<p>На основе какого научно-технического решения и/или результата будет создан продукт (с указанием использования собственных или существующих разработок)* <i>Указывается необходимый перечень научно-технических решений с их кратким описанием для создания и выпуска на рынок продукта</i></p>	
13	<p>Бизнес-модель*</p> <p><i>Указывается кратко описание способа, который планируется использовать для создания ценности и получения прибыли, в том числе, как планируется выстраивать отношения с потребителями и поставщиками, способы привлечения финансовых и иных ресурсов, какие каналы продвижения и сбыта продукта планируется использовать и развивать, и т.д.</i></p>	

14	<p>Основные конкуренты* <i>Кратко указываются основные конкуренты (не менее 5)</i></p>	
15	<p>Ценностное предложение* <i>Формулируется объяснение, почему клиенты должны вести дела с вами, а не с вашими конкурентами, и с самого начала делает очевидными преимущества ваших продуктов или услуг</i></p>	
16	<p>Обоснование реализуемости (устойчивости) бизнеса (конкурентные преимущества (включая наличие уникальных РИД, действующих индустриальных партнеров, доступ к ограниченным ресурсам и т.д.); дефицит, дешевизна, уникальность и т.п.)* <i>Приведите аргументы в пользу реализуемости бизнес-идеи, в чем ее полезность и востребованность продукта по сравнению с другими продуктами на рынке, чем обосновывается потенциальная прибыльность бизнеса, насколько будет бизнес устойчивым</i></p>	
Характеристика будущего продукта		
17	<p>Основные технические параметры, включая обоснование соответствия идеи/задела тематическому направлению (лоту)* <i>Необходимо привести основные технические параметры продукта, которые обеспечивают их конкурентоспособность и соответствуют выбранному тематическому направлению</i></p>	
18	<p>Организационные, производственные и финансовые параметры бизнеса* <i>Приводится видение основателя (-лей) стартапа в части выстраивания внутренних процессов организации бизнеса, включая партнерские возможности</i></p>	
19	<p>Основные конкурентные преимущества* <i>Необходимо привести описание наиболее значимых качественных и количественных характеристик продукта, которые обеспечивают конкурентные преимущества в сравнении с существующими аналогами (сравнение по стоимостным,</i></p>	

	<i>техническим параметрам и проч.)</i>	
20	<p>Научно-техническое решение и/или результаты, необходимые для создания продукции*</p> <p><i>Описываются технические параметры научно-технических решений/ результатов, указанных пункте 12, подтверждающие/ обосновывающие достижение характеристик продукта, обеспечивающих их конкурентоспособность</i></p>	
21	<p>«Задел». Уровень готовности продукта TRL</p> <p><i>Необходимо указать максимально емко и кратко, насколько проработан стартап-проект по итогам прохождения акселерационной программы (организационные, кадровые, материальные и др.), позволяющие максимально эффективно развивать стартап дальше</i></p>	
22	<p>Соответствие проекта научным и(или) научно-техническим приоритетам образовательной организации/региона заявителя/предприятия*</p>	
23	<p>Каналы продвижения будущего продукта*</p> <p><i>Необходимо указать, какую маркетинговую стратегию планируется применять, привести кратко аргументы в пользу выбора тех или иных каналов продвижения</i></p>	
24	<p>Каналы сбыта будущего продукта*</p> <p><i>Указать какие каналы сбыта планируется использовать для реализации продукта и дать кратко обоснование выбора</i></p>	
	Характеристика проблемы, на решение которой направлен стартап-проект	
25	<p>Описание проблемы*</p> <p><i>Необходимо детально описать проблему, указанную в пункте 9</i></p>	

26	<p>Какая часть проблемы решается (может быть решена)* <i>Необходимо детально раскрыть вопрос, поставленный в пункте 10, описав, какая часть проблемы или вся проблема решается с помощью стартап-проекта</i></p>	
27	<p>«Держатель» проблемы, его мотивации и возможности решения проблемы с использованием продукции* <i>Необходимо детально описать взаимосвязь между выявленной проблемой и потенциальным потребителем (см. пункты 9, 10 и 24)</i></p>	
28	<p>Каким способом будет решена проблема* <i>Необходимо описать детально, как именно ваши товары и услуги помогут потребителям справиться с проблемой</i></p>	
29	<p>Оценка потенциала «рынка» и рентабельности бизнеса* <i>Необходимо привести кратко обоснование сегмента и доли рынка, потенциальные возможности для масштабирования бизнеса, а также детально раскрыть информацию, указанную в пункте 7.</i></p>	

Шаблон проектной задачи (паспорт проекта)

Проект:	название
Описание актуальности и проблематики	
Аннотация	
Цели проекта	
Задачи проекта	
Планируемый образовательный результат	(если есть)
Планируемый продуктовый результат	
Критерии достижения результата	
Уникальность результата	
Коммерческий эффект	
Социальный эффект	
Стартап	(да/нет)

Примерный шаблон презентации проекта



ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ, РЕШАЕМАЯ ПРОБЛЕМА И КЛЮЧЕВАЯ ПОЛЬЗА

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

ЧТО ДЕЛАЕМ?

Описание —

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:
 * —
 * —

ПРОБЛЕМА:
 * —
 * —

ПОЛЬЗА:
 * —
 * —

ПОКАЗАТЕЛИ РЫНКА
 (В цифрах, графиках или диаграммах)

ЕМКОСТЬ РЫНКА
 (В цифрах, графиках или диаграммах)

КОНКУРЕНТЫ
 (В цифрах, графиках или диаграммах)

ЧТО УЖЕ СДЕЛАНО ПО ПРОЕКТУ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

БИЗНЕС-МОДЕЛЬ:
 - себестоимость
 - объем производства

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА
 * —
 * —

КОНКУРЕНТЫ
 * —
 * —

ДОРОЖНАЯ КАРТА ПРОЕКТА

(с мероприятиями и периодами времени и необходимыми деньгами)

ПЛАНЫ И НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

ЧТО УЖЕ ЕСТЬ:
 * —
 * —

ЧТО НАМ НЕОБХОДИМО:
 * —
 * —

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ:
 * —
 * —

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

КОМАНДА

ИМЯ ФАМИЛИЯ —
 Роль в команде

ИМЯ ФАМИЛИЯ —
 Роль в команде

Пример дневника учебной практики (проектной практики)

ДНЕВНИК
Учебная практика:
проектная

Обучающегося _____ курса _____ группы _____

ФИО обучающегося _____

База практики: _____
Центр развития проектной деятельности "Стартап-студия"

Сроки практики: _____
 Руководитель практики: _____
 Руководитель проекта (при наличии): _____

НАЗВАНИЕ ТРЕКА: _____

Курс-Факультет/Высшая школа-Группа: _____

Руководитель практики: _____

Дата выдачи задания: _____

РАЗДЕЛ ПРАКТИКИ ТЕМА	ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ (ДЛЯ КАЖДОГО СЕМЕСТРА ЗАДАНИЯ РАЗЛИЧАЮТСЯ)	дата выполнения работы	ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ	КОММЕНТАРИЙ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ/ ОТМЕТКА О ВЫПОЛНЕНИИ
		заполняет студент	заполняет руководитель практики	
Разделы по темам 1.				
Описание результатов выполнения работ	Оформить результаты выполненных работ в ЭИОС Университета	дата		
Оформление отчета и дневника по практике	Оформить отчетные документы по практике. Подготовиться к зачетному занятию/презентации проектов	дата		
Посещение практического занятия				
Организационное собрание по реализации проектной практики	Заполняет руководитель практики	дата	заполняет руководитель практики	

Задание получил обучающийся " ____ " _____ 202_г. _____

Руководитель практики _____
 Руководитель проекта _____

□