

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности


С.Т. Князев
«7» сентября 2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1154124	Проектная деятельность

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа Прикладной искусственный интеллект	Код ОП 09.03.03
Направление подготовки Прикладная информатика	Код направления и уровня подготовки 09.03.03

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Проектная деятельность

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Проектная деятельность» направлен на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся в области разработки и реализации проектов. Данный модуль позволяет студентам освоить задачи профессиональной деятельности в проектном формате работы, формируя не только профессиональные знания и умения, но и навыки командной работы, выполнения функциональных задач при работе в рамках проекта в роли инициатора, руководителя проекта, а также участника проектной команды на различных стадиях жизненного цикла проекта, использования инструментов проектного менеджмента и технологий проектного управления, представления результатов своей профессиональной деятельности Заказчику, и т.д. Модуль «Проектная деятельность» начинается с освоения дисциплины «Основы проектной деятельности», в рамках которой студенты получают теоретические знания в области проектного менеджмента, методологических аспектов управления проектной деятельностью. Со второго по седьмой семестр в рамках данного модуля студенты выполняют проекты, связанные с их профессиональной деятельностью. Модуль «Проектная деятельность» позволяет студентам ознакомиться в рамках практической деятельности со значимостью проектного подхода в рамках решения задач профессиональной деятельности, техниками и методологией проектного управления, с особенностями и инструментами, необходимыми для осуществления основных стадий проекта (инициация, реализация, сдача результатов проекта). В основу проектного обучения положена командная работа студентов начиная от постановки задачи до оценки полученного результата, направленная на достижение заданной цели и результата через создание уникального продукта или услуги с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных).

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Проектный практикум 1	3
2	Проектный практикум 2	3
3	Проектный практикум 3	3
4	Проектный практикум 4	3
5	Проектный практикум 5	3
6	Проектный практикум 6	3
7	Основы проектной деятельности	2
ИТОГО по модулю:		20

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Основы проектной деятельности	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	УК-1. 3-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов УК-1. П-1. Выявлять и анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме
Основы проектной деятельности	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2. 3-2. Описывать процедуры планирования профессиональной, в том числе проектной, деятельности УК-2. У-1. Определять круг задач, цели, основные этапы и направления реализации задач профессиональной, в том числе проектной, деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений УК-2. П-1. Формировать план-график реализации задач в рамках поставленной цели и план контроля ее выполнения

		УК-2. Д-1. Проявлять аналитические умения, способность решать задачи в нестандартных ситуациях
Основы проектной деятельности	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. З-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов УК-3. Д-1. Проявлять гибкость и адаптивность мышления в межличностном взаимодействии УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать
Основы проектной деятельности	УК-6. Способен рационально планировать свое время, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития, находить способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6. З-4. Характеризовать основные способы построения и реализации траектории саморазвития в проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств УК-6. У-5. Анализировать собственные конкурентные преимущества и определять способы построения и реализации траектории саморазвития в проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств УК-6. П-3. Осуществлять планирование личного участия в реализации этапов проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств, в рамках установленного регламента и сроков, опираясь на анализ собственных конкурентных преимуществ и возможностей УК-6. Д-1. Проявлять аналитический склад мышления, целеустремленность и ответственность
Проектный практикум 1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	УК-1. З-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов

		<p>УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p> <p>УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p>
Проектный практикум 1	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде</p> <p>УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе</p> <p>УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p> <p>УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать</p>
Проектный практикум 1	<p>ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества</p>	<p>ОПК-1. 3-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний</p> <p>ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний</p> <p>ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
Проектный практикум 1	<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных,</p>	<p>ПК-ПО. 3-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения</p>

	<p>финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>
<p>Проектный практикум 2</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный</p>	<p>УК-1. 3-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов</p>

	<p>подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p>	<p>УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p> <p>УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p>
<p>Проектный практикум 2</p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3. З-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде</p> <p>УК-3. З-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе</p> <p>УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p> <p>УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать</p>
<p>Проектный практикум 2</p>	<p>ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества</p>	<p>ОПК-1. З-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний</p> <p>ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний</p> <p>ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
<p>Проектный практикум 2</p>	<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для</p>	<p>ПК-ПО. З-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности</p>

	<p>достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>ПК-ПО. 3-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации,</p>
--	---	---

		используя оптимальные инструменты визуального сопровождения ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде
Проектный практикум 3	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	УК-1. З-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме
Проектный практикум 3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. З-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. З-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать
Проектный практикум 3	ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	ОПК-1. З-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности

		ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде
Проектный практикум 3	ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте	<p>ПК-ПО. 3-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством</p> <p>ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта</p> <p>ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации</p> <p>ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков</p> <p>ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта</p> <p>ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта</p> <p>ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта</p> <p>ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p> <p>ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя</p>

		<p>оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения</p> <p>ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>
Проектный практикум 4	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	<p>УК-1. З-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p> <p>УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p>
Проектный практикум 4	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3. З-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде</p> <p>УК-3. З-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе</p> <p>УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p> <p>УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать</p>
Проектный практикум 4	ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные	<p>ОПК-1. З-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний</p> <p>ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности</p>

	знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	на основе фундаментальных естественнонаучных знаний ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде
Проектный практикум 4	ОПК-3. Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач, относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов	ОПК-3. 3-1. Изложить основные приемы и методы проведения исследований и изысканий, которые могут быть использованы для решения поставленных прикладных задач, относящихся к профессиональной деятельности ОПК-3. У-2. Определять перечень необходимых ресурсов и временные затраты при составлении плана проведения исследований и изысканий ОПК-3. П-3. Составить план проведения исследований и изысканий, включающий перечень необходимых ресурсов и временные затраты
Проектный практикум 4	ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте	ПК-ПО. 3-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности ПК-ПО. 3-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта

		<p>ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта</p> <p>ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта</p> <p>ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p> <p>ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения</p> <p>ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>
Проектный практикум 5	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	<p>УК-1. 3-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p> <p>УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p>
Проектный практикум 5	УК-3. Способен осуществлять социальное	УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде

	взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе</p> <p>УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p> <p>УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать</p>
Проектный практикум 5	ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	<p>ОПК-1. 3-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний</p> <p>ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний</p> <p>ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
Проектный практикум 5	ОПК-3. Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов	<p>ОПК-3. 3-1. Изложить основные приемы и методы проведения исследований и изысканий, которые могут быть использованы для решения поставленных прикладных задач, относящихся к профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3. У-2. Определять перечень необходимых ресурсов и временные затраты при составлении плана проведения исследований и изысканий</p> <p>ОПК-3. П-3. Составить план проведения исследований и изысканий, включающий перечень необходимых ресурсов и временные затраты</p>
Проектный практикум 5	ПК-ПО - Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания	<p>ПК-ПО. 3-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности</p>

	<p>уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>
--	---	---

<p>Проектный практикум 6</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p>	<p>УК-1. 3-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p>
<p>Проектный практикум 6</p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать</p>
<p>Проектный практикум 6</p>	<p>ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества</p>	<p>ОПК-1. 3-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>

<p>Проектный практикум 6</p>	<p>ОПК-3. Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p>	<p>ОПК-3. 3-1. Изложить основные приемы и методы проведения исследований и изысканий, которые могут быть использованы для решения поставленных прикладных задач, относящихся к профессиональной деятельности ОПК-3. У-2. Определять перечень необходимых ресурсов и временные затраты при составлении плана проведения исследований и изысканий ОПК-3. П-3. Составить план проведения исследований и изысканий, включающий перечень необходимых ресурсов и временные затраты</p>
<p>Проектный практикум 6</p>	<p>ПК-ПО - Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>ПК-ПО. 3-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности ПК-ПО. 3-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов</p>

		<p>проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта</p> <p>ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p> <p>ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения</p> <p>ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>
--	--	---

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной форме.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы проектной деятельности

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Куклин Илья Эдуардович	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	интеллектуальны х информационных технологий
2	Хлебников Николай Александрович	к.х.н., доцент	доцент	интеллектуальны х информационных технологий

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Смешанная модель обучения с использованием онлайн-курса УрФУ;
- Исключительно электронного обучения с использованием внутреннего онлайн-курса УрФУ;
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - о Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Проекты и проектная деятельность.	Знакомство с основными понятиями и терминами в области управления проектами
1.1	Роль проектной деятельности в современном мире	Важность проектной деятельности в современном мире; Примеры проектов, реализованных в различных областях деятельности
1.2	Определение проекта, его характеристики (признаки). Проекты и процессная деятельность	Основные характеристики (признаки) проекта. Отличие понятий процесс и проект
1.3	Причины неудач и критерии успешности проектов. Что определяет, является проект успешным или не успешным?	Факторы успеха проекта, условия и критерии успешности проекта. Причины неудач проекта
1.4	Виды и классификация проектов	Обзор видов и классификаций проектов
2	Обзор стандартов и сертификация в области проектного управления	Международные и национальные стандарты в сфере управления проектами и их отличительные особенности. Профессиональные организации, осуществляющие деятельность по сертификации организаций в области управления

2.1	Международные и национальные стандарты по управлению проектами.	Актуальные международные и национальные стандарты в сфере управления проектами.
2.2	Профессиональные организации в области управления проектами.	Профессиональные организации в области управления проектами, их ключевые направления и стандарты
3	Классические подходы управления проектом	Инструменты для определения цели и задач проекта. Методики и инструменты для осуществления управления проектом на основных стадиях проекта: Инициация, Реализация, Сдача результатов проекта
3.1	Цели и содержание проекта.	Инструменты для определения цели проекта, планирования календарного плана, определения бюджета, идентификации рисков
3.2	Организационная структура проекта и распределение ответственности за управление проектом. Как правильно работать с заинтересованными сторонами проекта.	Инструменты для формирования команды проекта, распределения ролей и ответственности. Роль в проекте и трудовые функции
3.3	Как управлять проектом на всех стадиях процесса управления от инициации до закрытия по различным функциональным областям (время, коммуникации, риски и т.д.).	Фазы жизненного цикла проекта и упорядочивают стадии процесса управления проектом. Методы и средства для управления проектом на всех стадиях от инициации до закрытия по всем функциональным областям (время, коммуникации, риски т.д.)
4	Гибкие технологии управления проектами.	Разбор способов реализации проекта
4.1	Причины появления гибких подходов к управлению проектами. Условия и сферы, в которых их применение обеспечит преимущество.	Причины появления гибких подходов к управлению проектами
4.2	Основные отличия гибких подходов от классических	Методология проектного управления в различных типах проектов
4.3	Методология SCRUM и как она работает.	Методология SCRUM и как она работает
4.3.1	Реализации проектов по методологии Scrum. Принципы работы	Принципы работы над проектом по методологии SCRUM
4.3.2.	Артефакты (бэклог продукта, бэклог спринта, инкремент продукта)	Алгоритм реализации проекта по методологии SCRUM
4.3.3	События SCRUM (спринт, планирование спринта, Stand	Этапы сценария проведения Stand Up

	Ур, обзор спринта, ретроспектива спринта	
4.3.4	Роли в SCRUM команде.	Роли в SCRUM команд
5	Современные информационные технологии поддержки процессов управления проектами.	Возможности современных информационных технологий, обеспечивающих поддержку процессов управления проектами.
6	Современные информационные технологии поддержки процессов управления проектами: управление содержанием, сроками, бюджетом проекта и обеспечение эффективной коммуникации участников проекта	Возможности современных информационных технологий, обеспечивающих поддержку процессов управления проектами

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
			-	-

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы проектной деятельности

Электронные ресурсы (издания)

1. Бельчик, Д. А.; Управление решения: практика принятия и оценка эффективности : монография.; Лаборатория книги, Москва; 2012; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142711> (Электронное издание)
2. Смирнова, С. В. Основы проектной и исследовательской деятельности учащихся : учебное пособие / С. В. Смирнова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 144 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619034>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2613-5. – DOI 10.23681/619034. – Текст : электронный.
3. Киселев, А. А. Управление проектами : учебник / А. А. Киселев. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 460 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697955>. – Библиогр.: с. 439-446. – ISBN 978-5-4499-3517-5. – DOI 10.23681/697955. – Текст : электронный.
4. Великанова, С. С. Основы проектной деятельности : курс лекций : учебное пособие / С. С. Великанова. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 316 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по

подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693220>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3272-3. – DOI 10.23681/693220. – Текст : электронный.

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронный ресурс группы компании ПМСОФТ «Проектный портал»

<https://www.pmssoft.ru/products/pm-soft/pm-portal/>

2. <https://elar.urfu.ru/handle/10995/28845>

3. <https://openedu.ru/course/urfu/PROJ>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека. Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>,

свободный.

2. Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либне». Режим доступа:

<http://www.valley.ru/-nicr/listrum.htm>, свободный.

3. Российская национальная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный.

4. Библиотека нормативно-технической литературы. Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный.

5. Электронная библиотека нормативно-технической документации. Режим доступа:

<http://www.technormativ.ru>, свободный.

6. Библиотека В. Г. Белинского. Режим доступа: <http://book.ugaic.ru>, свободный.

7. Электронный каталог Зональной научной библиотеки УрФУ. Режим доступа <http://opac.urfu.ru/>,

свободный.

8. Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа <https://e.lanbook.com/>

9. CONSENSUS: корпоративная сеть библиотек Урала. Режим доступа: <http://consensus.urfu.ru>.

10. Научная электронная библиотека Elibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы проектной деятельности

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектный практикум 1

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-трансп ортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов
- Овчинникова Валентина Андреевна, Старший преподаватель, технологии машиностроения, станки и инструменты

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - o Базовый уровень
 - o Продвинутый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1		<p>Дисциплина Проектный практикум проходит в формате проектной деятельности по реализации студенческих проектов, направленных на достижение заданной цели, создания уникального результата, и обеспечивающей формирование и развитие компетенций студентов в рамках осваиваемых образовательных программ.</p> <p>При реализации дисциплины Проектный практикум руководителем образовательной программы определяется пул проектов, в том числе по заказу от организаций реального сектора экономики, доступных для выбора студентов образовательной программы, ориентируясь на компетенции и результаты обучения, которые должны быть сформированы в данном учебном периоде.</p> <p>Содержание дисциплины является вариативным и определяется на этапе формирования паспорта проекта руководителем образовательной программы и преподавателем. Паспорт проекта описывает его цель, результат, критерии</p>

		<p>оценивания итогового результата проекта, содержит описание и контекст задачи, решаемой в данном проекте.</p> <p>Дополнительно к компетенциям, описанным в рабочей программе модуля, студенты, выбирая проекты и функциональные роли, имеют возможность сформировать дополнительные общепрофессиональные и профессиональные компетенции, а также результаты обучения, зафиксированные на уровне паспорта проекта, в соответствие с содержанием ОХОП.</p>
2		<p>Методические особенности реализации проектов, в рамках дисциплины Проектный практикум 1, определяются Положением о Проектном обучении (СМК-ПВД-7-01-248-2021), утвержденным приказом ректора 335/03 от 15.04.2021.</p> <p>СМК-ПВД-7-01-248-2021_Polozhenie_o_proektnom_obuchenii__prikaz__2320059_v..._1.pdf (urfu.ru)</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	<p>Технология создания коллектива</p> <p>Технология проектного образования</p> <p>Технология самостоятельной работы</p>	<p>ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества</p>	<p>Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
			<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p>	<p>Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p>

			<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>П-2. Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p>
<p>Формирование социально-значимых ценностей</p>	<p>проектная деятельность</p>	<p>Технология создания коллектива</p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде</p> <p>3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе</p> <p>У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или</p>

				<p>командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p>
<p>Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей</p>	<p>проектная деятельность</p>	<p>Технология проектного образования</p>	<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>П-1. Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p>

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 1

Электронные ресурсы (издания)

1. Боронина, Л. Н., Вишневого, Ю. Р.; Основы управления проектами : учебное пособие для спо.; Профобразование, Уральский федеральный университет, Саратов, Екатеринбург; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/87842.html> (Электронное издание)
2. Матвеева, Л. Г.; Управление ИТ-проектами : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Таганрог; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241> (Электронное издание)
3. Ехлаков, Ю. П.; Управление программными проектами : учебник.; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480634> (Электронное издание)
4. Парфенова, В. Е.; Управление проектами: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент : учебное пособие.; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), Санкт-Петербург; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621138> (Электронное издание)
5. Аньшин, В. М., Аньшин, В. М., Ильина, О. М.; Управление проектами: фундаментальный курс : учебник.; Издательский дом Высшей школы экономики, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (Электронное издание)
6. Королева, К. Ю., Волкова, О. А.; Проектная деятельность специалиста по социальной работе : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576155> (Электронное издание)
7. Михалкина, Е. В.; Организация проектной деятельности : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Боронина, Л. Н.; Разработка и реализация проектов в органах публичного управления: от теории к практике : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2021 (14 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>
- 6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/ook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) Поисковая система Google <https://www.google.com/>
- 2) Поисковая система Yandex <https://yandex.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 1

Сведения об оснащенности дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Проектное обучение	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		Подключение к сети Интернет	
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектный практикум 2

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	Кафедра подъемно-трансп ортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	Кафедра технологии машиностроения

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов
- Овчинникова Валентина Андреевна, Старший преподаватель, технологии машиностроения, станки и инструменты

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - o Базовый уровень
 - o Продвинутый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1		<p>Дисциплина Проектный практикум проходит в формате проектной деятельности по реализации студенческих проектов, направленных на достижение заданной цели, создания уникального результата, и обеспечивающей формирование и развитие компетенций студентов в рамках осваиваемых образовательных программ.</p> <p>При реализации дисциплины Проектный практикум руководителем образовательной программы определяется пул проектов, в том числе по заказу от организаций реального сектора экономики, доступных для выбора студентов образовательной программы, ориентируясь на компетенции и результаты обучения, которые должны быть сформированы в данном учебном периоде.</p> <p>Содержание дисциплины является вариативным и определяется на этапе формирования паспорта проекта руководителем образовательной программы и преподавателем. Паспорт проекта описывает его цель, результат, критерии оценивания итогового результата</p>

		<p>проекта, содержит описание и контекст задачи, решаемой в данном проекте.</p> <p>Дополнительно к компетенциям, описанным в рабочей программе модуля, студенты, выбирая проекты и функциональные роли, имеют возможность сформировать дополнительные общепрофессиональные и профессиональные компетенции, а также результаты обучения, зафиксированные на уровне паспорта проекта, в соответствии с содержанием ОХОП.</p>
2		<p>Методические особенности реализации проектов, в рамках дисциплины Проектный практикум 1, определяются Положением о Проектном обучении (СМК-ПВД-7-01-248-2021), утвержденным приказом ректора 335/03 от 15.04.2021.</p> <p>СМК-ПВД-7-01-248-2021_Polozhenie_o_proektnom_obuchenii__prikaz__2320059_v..._1.pdf (urfu.ru)</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	<p>Технология создания коллектива</p> <p>Технология проектного образования</p> <p>Технология самостоятельной работы</p>	<p>ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества</p>	<p>Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
			<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p>	<p>Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p>

			<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>П-2. Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p>
<p>Формирование социально-значимых ценностей</p>	<p>проектная деятельность</p>	<p>Технология создания коллектива</p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде</p> <p>3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе</p> <p>У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или</p>

				<p>командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p>
<p>Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей</p>	<p>проектная деятельность</p>	<p>Технология проектного образования</p>	<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>П-1. Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p>

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 2

Электронные ресурсы (издания)

1. Матвеева, Л. Г.; Управление ИТ-проектами : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Таганрог; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241> (Электронное издание)
2. Ехлаков, Ю. П.; Управление программными проектами : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480462> (Электронное издание)
3. Парфенова, В. Е.; Управление проектами: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент : учебное пособие.; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), Санкт-Петербург; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621138> (Электронное издание)
4. Аньшин, В. М., Аньшин, В. М., Ильина, О. М.; Управление проектами: фундаментальный курс : учебник.; Издательский дом Высшей школы экономики, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (Электронное издание)
5. Королева, К. Ю., Волкова, О. А.; Проектная деятельность специалиста по социальной работе : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576155> (Электронное издание)
6. Михалкина, Е. В.; Организация проектной деятельности : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Боронина, Л. Н., Вишневский, Ю. Р.; Основы управления проектами : учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 39.03.03 "Организация работы с молодежью".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2016 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>
- 6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/ook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1) Поисковая система Google <https://www.google.com/>

2) Поисковая система Yandex <https://yandex.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 2

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Проектное обучение	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
---	---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектный практикум 3

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	Кафедра подъемно-трансп ортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	Кафедра технологии машиностроения

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов
- Овчинникова Валентина Андреевна, Старший преподаватель, технологии машиностроения, станки и инструменты

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - о Базовый уровень
 - о Продвинутый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1		<p>Дисциплина Проектный практикум проходит в формате проектной деятельности по реализации студенческих проектов, направленных на достижение заданной цели, создания уникального результата, и обеспечивающей формирование и развитие компетенций студентов в рамках осваиваемых образовательных программ.</p> <p>При реализации дисциплины Проектный практикум руководителем образовательной программы определяется пул проектов, в том числе по заказу от организаций реального сектора экономики, доступных для выбора студентов образовательной программы, ориентируясь на компетенции и результаты обучения, которые должны быть сформированы в данном учебном периоде.</p> <p>Содержание дисциплины является вариативным и определяется на этапе формирования паспорта проекта руководителем образовательной программы и преподавателем. Паспорт проекта описывает его цель, результат, критерии оценивания итогового результата</p>

		<p>проекта, содержит описание и контекст задачи, решаемой в данном проекте.</p> <p>Дополнительно к компетенциям, описанным в рабочей программе модуля, студенты, выбирая проекты и функциональные роли, имеют возможность сформировать дополнительные общепрофессиональные и профессиональные компетенции, а также результаты обучения, зафиксированные на уровне паспорта проекта, в соответствии с содержанием ОХОП.</p>
2		<p>Методические особенности реализации проектов, в рамках дисциплины Проектный практикум 1, определяются Положением о Проектном обучении (СМК-ПВД-7-01-248-2021), утвержденным приказом ректора 335/03 от 15.04.2021.</p> <p>СМК-ПВД-7-01-248-2021_Polozhenie_o_proektnom_obuchenii__prikaz__2320059_v..._1.pdf (urfu.ru)</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	<p>Технология создания коллектива</p> <p>Технология проектного образования</p> <p>Технология самостоятельной работы</p>	<p>ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества</p>	<p>Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>
			<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде</p>	<p>Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p>

			<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>П-2. Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p>
<p>Формирование социально-значимых ценностей</p>	<p>проектная деятельность</p>	<p>Технология создания коллектива</p>	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде</p> <p>3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе</p> <p>У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или</p>

				<p>командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p>
<p>Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей</p>	<p>проектная деятельность</p>	<p>Технология проектного образования</p>	<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>П-1. Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p>

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 3

Электронные ресурсы (издания)

1. Матвеева, Л. Г.; Управление ИТ-проектами : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Таганрог; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241> (Электронное издание)
2. Ехлаков, Ю. П.; Управление программными проектами : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480462> (Электронное издание)
3. Парфенова, В. Е.; Управление проектами: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент : учебное пособие.; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), Санкт-Петербург; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621138> (Электронное издание)
4. Аньшин, В. М., Аньшин, В. М., Ильина, О. М.; Управление проектами: фундаментальный курс : учебник.; Издательский дом Высшей школы экономики, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (Электронное издание)
5. Королева, К. Ю., Волкова, О. А.; Проектная деятельность специалиста по социальной работе : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576155> (Электронное издание)
6. Михалкина, Е. В.; Организация проектной деятельности : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Боронина, Л. Н., Вишневецкий, Ю. Р.; Основы управления проектами : учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 39.03.03 "Организация работы с молодежью".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2016 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>
- 6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/ook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1) Поисковая система Google <https://www.google.com/>

2) Поисковая система Yandex <https://yandex.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 3

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Проектное обучение	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
---	---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектный практикум 4

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-трансп ортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов
- Овчинникова Валентина Андреевна, Старший преподаватель, технологии машиностроения, станки и инструменты

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - o Базовый уровень
 - o Продвинутый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1		<p>Дисциплина Проектный практикум проходит в формате проектной деятельности по реализации студенческих проектов, направленных на достижение заданной цели, создания уникального результата, и обеспечивающей формирование и развитие компетенций студентов в рамках осваиваемых образовательных программ.</p> <p>При реализации дисциплины Проектный практикум руководителем образовательной программы определяется пул проектов, в том числе по заказу от организаций реального сектора экономики, доступных для выбора студентов образовательной программы, ориентируясь на компетенции и результаты обучения, которые должны быть сформированы в данном учебном периоде.</p> <p>Содержание дисциплины является вариативным и определяется на этапе формирования паспорта проекта руководителем образовательной программы и преподавателем. Паспорт проекта описывает его цель, результат, критерии оценивания итогового результата</p>

		<p>проекта, содержит описание и контекст задачи, решаемой в данном проекте.</p> <p>Дополнительно к компетенциям, описанным в рабочей программе модуля, студенты, выбирая проекты и функциональные роли, имеют возможность сформировать дополнительные общепрофессиональные и профессиональные компетенции, а также результаты обучения, зафиксированные на уровне паспорта проекта, в соответствии с содержанием ОХОП.</p>
2		<p>Методические особенности реализации проектов, в рамках дисциплины Проектный практикум 1, определяются Положением о Проектном обучении (СМК-ПВД-7-01-248-2021), утвержденным приказом ректора 335/03 от 15.04.2021.</p> <p>СМК-ПВД-7-01-248-2021_Polozhenie_o_proektnom_obuchenii__prikaz__2320059_v..._1.pdf (urfu.ru)</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	<p>Технология создания коллектива</p> <p>Технология проектного образования</p> <p>Технология самостоятельной работы</p> <p>5 - Технология создания коллектива</p>	ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	<p>Технология создания коллектива</p> <p>Технология проектного образования</p>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению

		Технология самостоятельной работы 5 - Технология создания коллектива	задач, в том числе в цифровой среде	
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология создания коллектива Технология проектного образования Технология самостоятельной работы 5 - Технология создания коллектива	ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте	ПК-ПО. П-2. Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность	Технология создания коллектива	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при

				<p>принятии решений в группе</p> <p>УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p>
<p>Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей</p>	<p>проектная деятельность</p>	<p>Технология проектного образования</p>	<p>ОПК-3. Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию</p>	<p>ОПК-3. З-1. Изложить основные приемы и методы проведения исследований и изысканий, которые могут быть использованы для решения поставленных прикладных задач, относящихся к профессиональной деятельности</p>

			полученных результатов	
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	проектная деятельность	Технология проектного образования	ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте	ПК-ПО П-1. Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 4

Электронные ресурсы (издания)

1. Матвеева, Л. Г.; Управление ИТ-проектами : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Таганрог; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241> (Электронное издание)
2. Ехлаков, Ю. П.; Управление программными проектами : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480462> (Электронное издание)
3. Парфенова, В. Е.; Управление проектами: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент : учебное пособие.; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), Санкт-Петербург; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621138> (Электронное издание)
4. Аньшин, В. М., Аньшин, В. М., Ильина, О. М.; Управление проектами: фундаментальный курс : учебник.; Издательский дом Высшей школы экономики, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (Электронное издание)

5. Королева, К. Ю., Волкова, О. А.; Проектная деятельность специалиста по социальной работе : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576155> (Электронное издание)
6. Михалкина, Е. В.; Организация проектной деятельности : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Боронина, Л. Н., Вишневецкий, Ю. Р.; Основы управления проектами : учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 39.03.03 "Организация работы с молодежью".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2016 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>
- 6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/ook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) Поисковая система Google <https://www.google.com/>
- 2) Поисковая система Yandex <https://yandex.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 4

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Проектное обучение	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектный практикум 5

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	Кафедра подъемно-трансп ортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	Кафедра технологии машиностроения

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов
- Овчинникова Валентина Андреевна, Старший преподаватель, технологии машиностроения, станки и инструменты

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - o Базовый уровень
 - o Продвинутый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1		<p>проектной деятельности по реализации студенческих проектов, направленных на достижение заданной цели, создания уникального результата, и обеспечивающей формирование и развитие компетенций студентов в рамках осваиваемых образовательных программ.</p> <p>При реализации дисциплины Проектный практикум руководителем образовательной программы определяется пул проектов, в том числе по заказу от организаций реального сектора экономики, доступных для выбора студентов образовательной программы, ориентируясь на компетенции и результаты обучения, которые должны быть сформированы в данном учебном периоде.</p> <p>Содержание дисциплины является вариативным и определяется на этапе формирования паспорта проекта руководителем образовательной программы и преподавателем. Паспорт проекта описывает его цель, результат, критерии оценивания итогового результата</p>

		<p>проекта, содержит описание и контекст задачи, решаемой в данном проекте.</p> <p>Дополнительно к компетенциям, описанным в рабочей программе модуля, студенты, выбирая проекты и функциональные роли, имеют возможность сформировать дополнительные общепрофессиональные и профессиональные компетенции, а также результаты обучения, зафиксированные на уровне паспорта проекта, в соответствии с содержанием ОХОП.</p>
2		<p>Методические особенности реализации проектов, в рамках дисциплины Проектный практикум 1, определяются Положением о Проектном обучении (СМК-ПВД-7-01-248-2021), утвержденным приказом ректора 335/03 от 15.04.2021.</p> <p>SMK-PVD-7-01-248-2021_Polozhenie_o_proektnom_obuchenii__prikaz__2320059_v..._1.pdf (urfu.ru)</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология создания коллектива	ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде
		Технология проектного образования	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению
		Технология самостоятельной работы		

			задач, в том числе в цифровой среде	
			ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте	ПК-ПО. П-2. Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность	Технология создания коллектива	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе

				<p>принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p>
<p>Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей</p>	<p>проектная деятельность</p>	<p>Технология проектного образования</p>	<p>ОПК-3. Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p>	<p>ОПК-3. 3-1. Изложить основные приемы и методы проведения исследований и изысканий, которые могут быть использованы для решения поставленных прикладных задач, относящихся к профессиональной деятельности</p>
			<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной</p>	<p>ПК-ПО. П-1. Разрабатывать в команде план</p>

			<p>деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p>
--	--	--	--	--

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 5

Электронные ресурсы (издания)

1. Матвеева, Л. Г.; Управление ИТ-проектами : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Таганрог; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241> (Электронное издание)
2. Ехлаков, Ю. П.; Управление программными проектами : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480462> (Электронное издание)
3. Парфенова, В. Е.; Управление проектами: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент : учебное пособие.; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), Санкт-Петербург; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621138> (Электронное издание)
4. Аньшин, В. М., Аньшин, В. М., Ильина, О. М.; Управление проектами: фундаментальный курс : учебник.; Издательский дом Высшей школы экономики, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (Электронное издание)
5. Королева, К. Ю., Волкова, О. А.; Проектная деятельность специалиста по социальной работе : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576155> (Электронное издание)
6. Михалкина, Е. В.; Организация проектной деятельности : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону; 2016;

Печатные издания

1. Боронина, Л. Н., Вишневецкий, Ю. Р.; Основы управления проектами : учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 39.03.03 "Организация работы с молодежью".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2016 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>
- 6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/ook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) Поисковая система Google <https://www.google.com/>
- 2) Поисковая система Yandex <https://yandex.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 5

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Проектное обучение	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектный практикум 6

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-трансп ортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов
- Овчинникова Валентина Андреевна, Старший преподаватель, технологии машиностроения, станки и инструменты

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - o Базовый уровень
 - o Продвинутый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1		<p>Дисциплина Проектный практикум проходит в формате проектной деятельности по реализации студенческих проектов, направленных на достижение заданной цели, создания уникального результата, и обеспечивающей формирование и развитие компетенций студентов в рамках осваиваемых образовательных программ.</p> <p>При реализации дисциплины Проектный практикум руководителем образовательной программы определяется пул проектов, в том числе по заказу от организаций реального сектора экономики, доступных для выбора студентов образовательной программы, ориентируясь на компетенции и результаты обучения, которые должны быть сформированы в данном учебном периоде.</p> <p>Содержание дисциплины является вариативным и определяется на этапе формирования паспорта проекта руководителем образовательной программы и преподавателем. Паспорт проекта описывает его цель, результат, критерии оценивания итогового результата</p>

		<p>проекта, содержит описание и контекст задачи, решаемой в данном проекте.</p> <p>Дополнительно к компетенциям, описанным в рабочей программе модуля, студенты, выбирая проекты и функциональные роли, имеют возможность сформировать дополнительные общепрофессиональные и профессиональные компетенции, а также результаты обучения, зафиксированные на уровне паспорта проекта, в соответствии с содержанием ОХОП.</p>
2		<p>Методические особенности реализации проектов, в рамках дисциплины Проектный практикум 1, определяются Положением о Проектном обучении (СМК-ПВД-7-01-248-2021), утвержденным приказом ректора 335/03 от 15.04.2021.</p> <p>СМК-ПВД-7-01-248-2021_Polozhenie_o_proektnom_obuchenii__prikaz__2320059_v..._1.pdf (urfu.ru)</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология создания коллектива	ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде
		Технология проектного образования	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению
		Технология самостоятельной работы		

			задач, в том числе в цифровой среде	
			ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте	ПК-ПО. П-2. Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность	Технология создания коллектива	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе

				<p>принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p>
<p>Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей</p>	<p>проектная деятельность</p>	<p>Технология проектного образования</p>	<p>ОПК-3. Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p>	<p>ОПК-3. 3-1. Изложить основные приемы и методы проведения исследований и изысканий, которые могут быть использованы для решения поставленных прикладных задач, относящихся к профессиональной деятельности</p>
			<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной</p>	<p>ПК-ПО. П-1. Разрабатывать в команде план</p>

			<p>деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p>
--	--	--	--	--

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 6

Электронные ресурсы (издания)

1. Матвеева, Л. Г.; Управление ИТ-проектами : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Таганрог; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241> (Электронное издание)
2. Ехлаков, Ю. П.; Управление программными проектами : учебное пособие.; Эль Контент, Томск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480462> (Электронное издание)
3. Парфенова, В. Е.; Управление проектами: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент : учебное пособие.; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), Санкт-Петербург; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621138> (Электронное издание)
4. Аньшин, В. М., Аньшин, В. М., Ильина, О. М.; Управление проектами: фундаментальный курс : учебник.; Издательский дом Высшей школы экономики, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (Электронное издание)
5. Королева, К. Ю., Волкова, О. А.; Проектная деятельность специалиста по социальной работе : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576155> (Электронное издание)
6. Михалкина, Е. В.; Организация проектной деятельности : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону; 2016;

Печатные издания

1. Боронина, Л. Н., Вишневецкий, Ю. Р.; Основы управления проектами : учебное пособие для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 39.03.03 "Организация работы с молодежью".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2016 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>
- 6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/ook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) Поисковая система Google <https://www.google.com/>
- 2) Поисковая система Yandex <https://yandex.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум 6

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Проектное обучение	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Проектный практикум 1**

Код модуля
1154124(1)

Модуль
Проектная деятельность

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

Авторы:

- Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Проектный практикум 1

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Проектное обучение	
3.	Промежуточная аттестация	Защита проекта (проектная деятельность)	
4.	Текущая аттестация	Продуктовый результат итерации	5

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Проектный практикум 1

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение

	командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать	
ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	ОПК-1. З-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	УК-1. З-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение
ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате	ПК-ПО. З-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности	Защита проекта (проектная деятельность)

<p>для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>ПК-ПО. 3-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные</p>	<p>Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение</p>
---	--	---

	<p>методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения</p> <p>ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 1		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Продуктовый результат итерации (за каждую из 5 итераций максимально участником может быть получено 100 баллов, сумма набранных баллов по всем итерациям делится на максимальное значение баллов среди участников команды и тем самым высчитывается коэффициент участия. Максимально студентом может быть получено 100% коэффициент участия по всем итерациям – 100 баллов)</i>		100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – Защита проекта (проектная деятельность)		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		

Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение

	умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Проектное обучение

Примерный перечень тем

1. Работа проектных команд организована в цифровом сервисе <https://teamproject.urfu.ru>, который позволяет планировать деятельность команды, распределять задачи между участниками, ставить сроки и контролировать выполнения задач. Студенты имеют возможность обмениваться документами и выкладывать результаты итераций для преподавателя и заказчика проекта. В системе реализован сбор документации по проекту для дальнейшего хранения в портфолио студента.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Продуктовый результат итерации № 1

Примерный перечень тем

1. Инициация и планирование проекта

Примерные задания

В ходе итерации 1 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам 1 встречи и обсуждения проекта с куратором группы необходимо разработать в команде план реализации проекта (бэклог задач) по достижению заданной цели и созданию требуемого результата проекта.

2. Определить критические задачи проекта с точки зрения ресурсных затрат и определить на их основе риски проекта.

3. Выбрать модель управления, распределить роли и договориться о закреплении обязанностей за каждым участником команды.

4. На основе проектного задания выявить и провести анализ проблемной ситуации, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними, предложить корректировки в план реализации проекта и распределение ролей, если это необходимо.

5. Выбрать инструменты и методы реализации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на первой итерации и решения задач, поставленных куратором. * Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.2. Продуктовый результат итерации № 2

Примерный перечень тем

1. Корректировка плана проекта

Примерные задания

В ходе итерации 2 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора первой итерации и с учетом проведенного анализа проблематики задачи необходимо охарактеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнении и результатах задач проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на вторую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на второй итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.3. Продуктовый результат итерации № 3

Примерный перечень тем

1. Формирование первичного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 3 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора второй итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач третьей итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнении и результатах задач третьей итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на третью итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач третьей итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на третьей итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.4. Продуктовый результат итерации № 4

Примерный перечень тем

1. Формирование уточненного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 4 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора третьей итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач четвертой итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач четвертой итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на четвертую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач четвертой итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на четвертой итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.5. Продуктовый результат итерации № 5

Примерный перечень тем

1. Формирование итогового результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 5 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора итераций проекта и с учетом замечаний, полученных от куратора и заказчика проекта, сформировать перечень задач на финальную итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач финальной итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Провести анализ полученного результата проекта и требований, поставленных заказчиком в проектной задаче, и выявить сильные и слабые стороны полученного решения, определить какие из решений на этапе реализации проекта были приняты не верно.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на итоговую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Определить форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта.

7. Сформировать отчетные документы по проекту и направить их на экспертизу.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Защита проекта (проектная деятельность)

Список примерных вопросов

1. Определите практическую и/или теоретическую значимость результатов Вашего проекта

2. Обоснуйте выбранный для работы над проектом план (круг задач, цели, основные этапы и направления).

3. Расскажите о распределении ролей в команде? Как Вы думаете от чего зависит эффективность работы в команде.

4. Расскажите собственные сильные и слабые стороны, которые проявились при реализации данного проекта. Назовите способы построения и реализации траектории саморазвития через проект.

5. Назовите с какими ограничениями ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) Вы столкнулись при реализации проекта.

6. Назовите какие методы и инструменты были выбраны для реализации проекта и почему.

7. Назовите способы самостоятельного поиска и осмысления информации, которые Вы использовали при реализации проекта.

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология создания коллектива Технология проектного образования Технология самостоятельной работы	ОПК-1	Д-1	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2
			УК-1	Д-1	
			ПК-ПО	П-2	

					Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность	Технология создания коллектива	УК-3	3-2 3-3 У-1 П-1	Проектное обучение
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	проектная деятельность	Технология проектного образования	ПК-ПО	П-1	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Проектный практикум 2**

Код модуля
1154124(1)

Модуль
Проектная деятельность

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

Авторы:

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Проектный практикум 2

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Проектное обучение	
3.	Промежуточная аттестация	Защита проекта (проектная деятельность)	
4.	Текущая аттестация	Продуктовый результат итерации	5

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Проектный практикум 2

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение

	участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать	
ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	ОПК-1. З-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	УК-1. З-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение
ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и	ПК-ПО. З-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности ПК-ПО. З-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1

<p>создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p>	<p>Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение</p>
--	--	---

	<p>ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения</p> <p>ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 1		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Продуктовый результат итерации (за каждую из 5 итераций максимально участником может быть получено 100 баллов, сумма набранных баллов по всем итерациям делится на максимальное значение баллов среди участников команды и тем самым высчитывается коэффициент участия. Максимально студентом может быть получен 100% коэффициент участия по всем итерациям – 100 баллов)</i>		100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – Защита проекта (проектная деятельность)		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		

Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение

	умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Проектное обучение

Примерный перечень тем

1. Работа проектных команд организована в цифровом сервисе <https://teamproject.urfu.ru>, который позволяет планировать деятельность команды, распределять задачи между участниками, ставить сроки и контролировать выполнения задач. Студенты имеют возможность обмениваться документами и выкладывать результаты итераций для преподавателя и заказчика проекта. В системе реализован сбор документации по проекту для дальнейшего хранения в портфолио студента.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Продуктовый результат итерации № 1

Примерный перечень тем

1. Инициация и планирование проекта

Примерные задания

В ходе итерации 1 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам 1 встречи и обсуждения проекта с куратором группы необходимо разработать в команде план реализации проекта (бэклог задач) по достижению заданной цели и созданию требуемого результата проекта.

2. Определить критические задачи проекта с точки зрения ресурсных затрат и определить на их основе риски проекта.

3. Выбрать модель управления, распределить роли и договориться о закреплении обязанностей за каждым участником команды.

4. На основе проектного задания выявить и провести анализ проблемной ситуации, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними, предложить корректировки в план реализации проекта и распределение ролей, если это необходимо.

5. Выбрать инструменты и методы реализации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на первой итерации и решения задач, поставленных куратором. * Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.2. Продуктовый результат итерации № 2

Примерный перечень тем

1. Корректировка плана проекта

Примерные задания

В ходе итерации 2 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора первой итерации и с учетом проведенного анализа проблематики задачи необходимо охарактеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на вторую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на второй итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.3. Продуктовый результат итерации № 3

Примерный перечень тем

1. Формирование первичного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 3 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора второй итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач третьей итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач третьей итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на третью итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач третьей итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на третьей итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.4. Продуктовый результат итерации № 4

Примерный перечень тем

1. Формирование уточненного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 4 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора третьей итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач четвертой итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнении и результатах задач четвертой итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на четвертую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач четвертой итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на четвертой итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.5. Продуктовый результат итерации № 5

Примерный перечень тем

1. Формирование итогового результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 5 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора итераций проекта и с учетом замечаний, полученных от куратора и заказчика проекта, сформировать перечень задач на финальную итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач финальной итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Провести анализ полученного результата проекта и требований, поставленных заказчиком в проектной задаче, и выявить сильные и слабые стороны полученного решения, определить какие из решений на этапе реализации проекта были приняты не верно.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на итоговую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Определить форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта.

7. Сформировать отчетные документы по проекту и направить их на экспертизу.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Защита проекта (проектная деятельность)

Список примерных вопросов

1. Определите практическую и/или теоретическую значимость результатов Вашего проекта

2. Обоснуйте выбранный для работы над проектом план (круг задач, цели, основные этапы и направления).

3. Расскажите о распределении ролей в команде? Как Вы думаете от чего зависит эффективность работы в команде.

4. Расскажите собственные сильные и слабые стороны, которые проявились при реализации данного проекта. Назовите способы построения и реализации траектории саморазвития через проект.

5. Назовите с какими ограничениями ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) Вы столкнулись при реализации проекта.

6. Назовите какие методы и инструменты были выбраны для реализации проекта и почему.

7. Назовите способы самостоятельного поиска и осмысления информации, которые Вы использовали при реализации проекта.

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология создания коллектива Технология проектного образования	ОПК-1	Д-1	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1
			УК-1	Д-1	
			ПК-ПО	П-2	

		Технология самостоятельной работы			Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность	Технология создания коллектива	УК-3	3-2 3-3 У-1 П-1	Проектное обучение
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	проектная деятельность	Технология проектного образования	ПК-ПО	П-1	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Проектный практикум 3**

Код модуля
1154124(1)

Модуль
Проектная деятельность

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

Авторы:

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Проектный практикум 3

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Проектное обучение	
3.	Промежуточная аттестация	Защита проекта (проектная деятельность)	
4.	Текущая аттестация	Продуктовый результат итерации	5

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Проектный практикум 3

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение

	участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать	
ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	ОПК-1. З-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	УК-1. З-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение
ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и	ПК-ПО. З-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности ПК-ПО. З-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1

<p>создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p>	<p>Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение</p>
--	--	---

	<p>ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения</p> <p>ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 1		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Продуктовый результат итерации (за каждую из 5 итераций максимально участником может быть получено 100 баллов, сумма набранных баллов по всем итерациям делится на максимальное значение баллов среди участников команды и тем самым высчитывается коэффициент участия. Максимально студентом может быть получен 100% коэффициент участия по всем итерациям – 100 баллов)</i>		100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – Защита проекта (проектная деятельность)		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		

Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение

	умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Проектное обучение

Примерный перечень тем

1. Работа проектных команд организована в цифровом сервисе <https://teamproject.urfu.ru>, который позволяет планировать деятельность команды, распределять задачи между участниками, ставить сроки и контролировать выполнения задач. Студенты имеют возможность обмениваться документами и выкладывать результаты итераций для преподавателя и заказчика проекта. В системе реализован сбор документации по проекту для дальнейшего хранения в портфолио студента.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Продуктовый результат итерации № 1

Примерный перечень тем

1. Инициация и планирование проекта

Примерные задания

В ходе итерации 1 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам 1 встречи и обсуждения проекта с куратором группы необходимо разработать в команде план реализации проекта (бэклог задач) по достижению заданной цели и созданию требуемого результата проекта.

2. Определить критические задачи проекта с точки зрения ресурсных затрат и определить на их основе риски проекта.

3. Выбрать модель управления, распределить роли и договориться о закреплении обязанностей за каждым участником команды.

4. На основе проектного задания выявить и провести анализ проблемной ситуации, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними, предложить корректировки в план реализации проекта и распределение ролей, если это необходимо.

5. Выбрать инструменты и методы реализации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на первой итерации и решения задач, поставленных куратором. * Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.2. Продуктовый результат итерации № 2

Примерный перечень тем

1. Корректировка плана проекта

Примерные задания

В ходе итерации 2 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора первой итерации и с учетом проведенного анализа проблематики задачи необходимо охарактеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на вторую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на второй итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.3. Продуктовый результат итерации № 3

Примерный перечень тем

1. Формирование первичного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 3 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора второй итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач третьей итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач третьей итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на третью итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач третьей итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на третьей итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.4. Продуктовый результат итерации № 4

Примерный перечень тем

1. Формирование уточненного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 4 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора третьей итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач четвертой итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач четвертой итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на четвертую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач четвертой итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на четвертой итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.5. Продуктовый результат итерации № 5

Примерный перечень тем

1. Формирование итогового результата проекта

Примерные задания

1. По итогам обзора итераций проекта и с учетом замечаний, полученных от куратора и заказчика проекта, сформировать перечень задач на финальную итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач финальной итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Провести анализ полученного результата проекта и требований, поставленных заказчиком в проектной задаче, и выявить сильные и слабые стороны полученного решения, определить какие из решений на этапе реализации проекта были приняты не верно.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на итоговую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Определить форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта.

7. Сформировать отчетные документы по проекту и направить их на экспертизу.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Защита проекта (проектная деятельность)

Список примерных вопросов

1. Определите практическую и/или теоретическую значимость результатов Вашего проекта

2. Обоснуйте выбранный для работы над проектом план (круг задач, цели, основные этапы и направления).

3. Расскажите о распределении ролей в команде? Как Вы думаете от чего зависит эффективность работы в команде.

4. Расскажите собственные сильные и слабые стороны, которые проявились при реализации данного проекта. Назовите способы построения и реализации траектории саморазвития через проект.

5. Назовите с какими ограничениями ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) Вы столкнулись при реализации проекта.

6. Назовите какие методы и инструменты были выбраны для реализации проекта и почему.

7. Назовите способы самостоятельного поиска и осмысления информации, которые Вы использовали при реализации проекта.

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология создания коллектива Технология проектного образования	ОПК-1	Д-1	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1
			УК-1	Д-1	
			ПК-ПО	П-2	

		Технология самостоятельно й работы			Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность	Технология создания коллектива	УК-3	3-2 3-3 У-1 П-1	Проектное обучение
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	проектная деятельность	Технология проектного образования	ПК-ПО	П-1	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Проектный практикум 4**

Код модуля
1154124(1)

Модуль
Проектная деятельность

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

Авторы:

- Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Проектный практикум 4

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Проектное обучение	
3.	Промежуточная аттестация	Защита проекта (проектная деятельность)	
4.	Текущая аттестация	Продуктовый результат итерации	5

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Проектный практикум 4

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-3. Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач, относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку	ОПК-3. З-1. Изложить основные приемы и методы проведения исследований и изысканий, которые могут быть использованы для решения поставленных прикладных задач, относящихся к профессиональной деятельности ОПК-3. У-2. Определять перечень необходимых ресурсов и временные затраты при составлении плана проведения исследований и изысканий ОПК-3. П-3. Составить план проведения исследований и изысканий, включающий	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5

экспериментов, интерпретацию полученных результатов	перечень необходимых ресурсов и временные затраты	Проектное обучение
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение
ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	ОПК-1. 3-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	УК-1. 3-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение

	<p>поставленные задачи с использованием цифровых инструментов УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p>	
<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>ПК-ПО. З-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности ПК-ПО. З-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности ПК-ПО. З-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности ПК-ПО. З-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. З-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение</p>

	<p>ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта</p> <p>ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p> <p>ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения</p> <p>ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>	
--	---	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 1		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<p><i>Продуктовый результат итерации (за каждую из 5 итераций максимально участником может быть получено 100 баллов, сумма набранных баллов по всем итерациям делится на максимальное значение баллов среди участников команды и тем самым высчитывается коэффициент участия. Максимально студентом может быть получен 100% коэффициент участия по всем итерациям – 100 баллов)</i></p>		100

Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – Защита проекта (проектная деятельность)		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)

2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно но (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Проектное обучение

Примерный перечень тем

1. Работа проектных команд организована в цифровом сервисе <https://teamproject.urfu.ru>, который позволяет планировать деятельность команды, распределять задачи между участниками, ставить сроки и контролировать выполнения задач. Студенты имеют возможность обмениваться документами и выкладывать результаты итераций для преподавателя и заказчика проекта. В системе реализован сбор документации по проекту для дальнейшего хранения в портфолио студента.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Продуктовый результат итерации № 1

Примерный перечень тем

1. Инициация и планирование проекта

Примерные задания

В ходе итерации 1 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам 1 встречи и обсуждения проекта с куратором группы необходимо разработать в команде план реализации проекта (бэклог задач) по достижению заданной цели и созданию требуемого результата проекта.

2. Определить критические задачи проекта с точки зрения ресурсных затрат и определить на их основе риски проекта.

3. Выбрать модель управления, распределить роли и договориться о закреплении обязанностей за каждым участником команды.

4. На основе проектного задания выявить и провести анализ проблемной ситуации, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними, предложить корректировки в план реализации проекта и распределение ролей, если это необходимо.

5. Выбрать инструменты и методы реализации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на первой итерации и решения задач, поставленных куратором. * Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.2. Продуктовый результат итерации № 2

Примерный перечень тем

1. Корректировка плана проекта

Примерные задания

В ходе итерации 2 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора первой итерации и с учетом проведенного анализа проблематики задачи необходимо охарактеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на вторую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на второй итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.3. Продуктовый результат итерации № 3

Примерный перечень тем

1. Формирование первичного результата проекта

Примерные задания

1. По итогам обзора второй итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач третьей итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнении и результатах задач третьей итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на третью итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач третьей итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на третьей итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.4. Продуктовый результат итерации № 4

Примерный перечень тем

1. Формирование уточненного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 4 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора третьей итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач четвертой итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнении и результатах задач четвертой итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на четвертую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач четвертой итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на четвертой итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.5. Продуктовый результат итерации № 5

Примерный перечень тем

1. Формирование итогового результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 5 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора итераций проекта и с учетом замечаний, полученных от куратора и заказчика проекта, сформировать перечень задач на финальную итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач финальной итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Провести анализ полученного результата проекта и требований, поставленных заказчиком в проектной задаче, и выявить сильные и слабые стороны полученного решения, определить какие из решений на этапе реализации проекта были приняты не верно.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на итоговую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Определить форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта.

7. Сформировать отчетные документы по проекту и направить их на экспертизу.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Защита проекта (проектная деятельность)

Список примерных вопросов

1. Определите практическую и/или теоретическую значимость результатов Вашего проекта

2. Обоснуйте выбранный для работы над проектом план (круг задач, цели, основные этапы и направления).

3. Расскажите о распределении ролей в команде? Как Вы думаете от чего зависит эффективность работы в команде.

4. Расскажите собственные сильные и слабые стороны, которые проявились при реализации данного проекта. Назовите способы построения и реализации траектории саморазвития через проект.

5. Назовите с какими ограничениями ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) Вы столкнулись при реализации проекта.

6. Назовите какие методы и инструменты были выбраны для реализации проекта и почему.

7. Назовите способы самостоятельного поиска и осмысления информации, которые Вы использовали при реализации проекта.

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология создания коллектива Технология проектного образования Технология самостоятельной работы 5 - Технология создания коллектива	ОПК-1	Д-1	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение
			УК-1	Д-1	
			ПК-ПО	П-2	
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность	Технология создания коллектива	УК-3	3-2 3-3 У-1 П-1	Проектное обучение
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	проектная деятельность	Технология проектного образования	ОПК-3	3-1	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение
			ПК-ПО	П-1	

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Проектный практикум 5**

Код модуля
1154124(1)

Модуль
Проектная деятельность

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

Авторы:

- Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Проектный практикум 5

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Проектное обучение	
3.	Промежуточная аттестация	Защита проекта (проектная деятельность)	
4.	Текущая аттестация	Продуктовый результат итерации	5

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Проектный практикум 5

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-3. Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач, относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку	ОПК-3. З-1. Изложить основные приемы и методы проведения исследований и изысканий, которые могут быть использованы для решения поставленных прикладных задач, относящихся к профессиональной деятельности ОПК-3. У-2. Определять перечень необходимых ресурсов и временные затраты при составлении плана проведения исследований и изысканий ОПК-3. П-3. Составить план проведения исследований и изысканий, включающий	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5

экспериментов, интерпретацию полученных результатов	перечень необходимых ресурсов и временные затраты	Проектное обучение
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3. 3-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде УК-3. 3-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение
ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	ОПК-1. 3-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	УК-1. 3-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение

	<p>поставленные задачи с использованием цифровых инструментов УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p>	
<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>ПК-ПО. З-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности ПК-ПО. З-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности ПК-ПО. З-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности ПК-ПО. З-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством ПК-ПО. З-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение</p>

	<p>ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта</p> <p>ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p> <p>ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения</p> <p>ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>	
--	---	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 1		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<p><i>Продуктовый результат итерации (за каждую из 5 итераций максимально участником может быть получено 100 баллов, сумма набранных баллов по всем итерациям делится на максимальное значение баллов среди участников команды и тем самым высчитывается коэффициент участия. Максимально студентом может быть получен 100% коэффициент участия по всем итерациям – 100 баллов)</i></p>		100

Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – Защита проекта (проектная деятельность)		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)

2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Проектное обучение

Примерный перечень тем

1. Работа проектных команд организована в цифровом сервисе <https://teamproject.urfu.ru>, который позволяет планировать деятельность команды, распределять задачи между участниками, ставить сроки и контролировать выполнения задач. Студенты имеют возможность обмениваться документами и выкладывать результаты итераций для преподавателя и заказчика проекта. В системе реализован сбор документации по проекту для дальнейшего хранения в портфолио студента.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Продуктовый результат итерации № 1

Примерный перечень тем

1. Инициация и планирование проекта

Примерные задания

В ходе итерации 1 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам 1 встречи и обсуждения проекта с куратором группы необходимо разработать в команде план реализации проекта (бэклог задач) по достижению заданной цели и созданию требуемого результата проекта.

2. Определить критические задачи проекта с точки зрения ресурсных затрат и определить на их основе риски проекта.

3. Выбрать модель управления, распределить роли и договориться о закреплении обязанностей за каждым участником команды.

4. На основе проектного задания выявить и провести анализ проблемной ситуации, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними, предложить корректировки в план реализации проекта и распределение ролей, если это необходимо.

5. Выбрать инструменты и методы реализации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на первой итерации и решения задач, поставленных куратором. * Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.2. Продуктовый результат итерации № 2

Примерный перечень тем

1. Корректировка плана проекта

Примерные задания

Примерные задания

В ходе итерации 2 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора первой итерации и с учетом проведенного анализа проблематики задачи необходимо охарактеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на вторую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на второй итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.3. Продуктовый результат итерации № 3

Примерный перечень тем

1. Формирование первичного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 3 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора второй итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач третьей итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач третьей итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на третью итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач третьей итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на третьей итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.4. Продуктовый результат итерации № 4

Примерный перечень тем

1. Формирование уточненного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 4 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора третьей итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач четвертой итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач четвертой итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на четвертую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач четвертой итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на четвертой итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.5. Продуктовый результат итерации № 5

Примерный перечень тем

1. Формирование итогового результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 5 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора итераций проекта и с учетом замечаний, полученных от куратора и заказчика проекта, сформировать перечень задач на финальную итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач финальной итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Провести анализ полученного результата проекта и требований, поставленных заказчиком в проектной задаче, и выявить сильные и слабые стороны полученного решения, определить какие из решений на этапе реализации проекта были приняты не верно.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на итоговую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Определить форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта.

7. Сформировать отчетные документы по проекту и направить их на экспертизу.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Защита проекта (проектная деятельность)

Список примерных вопросов

1. Определите практическую и/или теоретическую значимость результатов Вашего проекта

2. Обоснуйте выбранный для работы над проектом план (круг задач, цели, основные этапы и направления).

3. Расскажите о распределении ролей в команде? Как Вы думаете от чего зависит эффективность работы в команде.

4. Расскажите собственные сильные и слабые стороны, которые проявились при реализации данного проекта. Назовите способы построения и реализации траектории саморазвития через проект.

5. Назовите с какими ограничениями ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) Вы столкнулись при реализации проекта.

6. Назовите какие методы и инструменты были выбраны для реализации проекта и почему.

7. Назовите способы самостоятельного поиска и осмысления информации, которые Вы использовали при реализации проекта.

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология создания коллектива Технология проектного образования Технология самостоятельной работы	ОПК-1	Д-1	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение
			УК-1	Д-1	
			ПК-ПО	П-2	
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность	Технология создания коллектива	УК-3	З-2 З-3 У-1 П-1	Проектное обучение
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и	проектная деятельность	Технология проектного образования	ОПК-3	З-1	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение
			ПК-ПО	П-1	

неопределен ностей					
-----------------------	--	--	--	--	--

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Проектный практикум 6**

Код модуля
1154124(1)

Модуль
Проектная деятельность

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
2	Овчинникова Валентина Андреевна	без ученой степени, без ученого звания	Директор	Уральская передовая инженерная школа «Цифровое производство»

Авторы:

- **Маркина Анастасия Александровна, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Проектный практикум 6

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Проектное обучение	
3.	Промежуточная аттестация	Защита проекта (проектная деятельность)	
4.	Текущая аттестация	Продуктовый результат итерации	5

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Проектный практикум 6

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-3. Способен проводить исследования и изыскания для решения прикладных инженерных задач, относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов,	ОПК-3. З-1. Изложить основные приемы и методы проведения исследований и изысканий, которые могут быть использованы для решения поставленных прикладных задач, относящихся к профессиональной деятельности ОПК-3. У-2. Определять перечень необходимых ресурсов и временные затраты при составлении плана проведения исследований и изысканий ОПК-3. П-3. Составить план проведения исследований и изысканий, включающий перечень необходимых ресурсов и временные затраты	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Проектное обучение

интерпретацию полученных результатов		
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3. З-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде</p> <p>УК-3. З-3. Характеризовать процесс принятия командного решения и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе</p> <p>УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p> <p>УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность)</p> <p>Проектное обучение</p>
ОПК-1. Способен формулировать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя фундаментальные знания основных закономерностей развития природы, человека и общества	<p>ОПК-1. З-2. Обосновать значимость использования фундаментальных естественнонаучных и философских знаний в формулировании и решении задач профессиональной деятельности знаний</p> <p>ОПК-1. У-2. Определять конкретные пути решения задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественнонаучных знаний</p> <p>ОПК-1. П-1. Работая в команде, формулировать и решать задачи в рамках поставленного задания, относящиеся к области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1. Д-1. Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность)</p> <p>Продуктовый результат итерации № 1</p> <p>Продуктовый результат итерации № 2</p> <p>Продуктовый результат итерации № 3</p> <p>Продуктовый результат итерации № 4</p> <p>Продуктовый результат итерации № 5</p>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	<p>УК-1. З-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с использованием цифровых инструментов</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность)</p> <p>Проектное обучение</p>

	<p>УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p> <p>УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p>	
<p>ПК-ПО. Способен решать задачи профессиональной деятельности в проектном формате для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством в условиях ограниченности ресурсов (временных, финансовых, человеческих, информационных), осознавая свою роль и ответственность в проекте</p>	<p>ПК-ПО. 3-1 - Характеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-2 - Характеризовать принципы организации, содержание и этапы проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-3 - Описывать методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. 3-4 - Описывать структуру, содержание проекта и критерии оценивания результатов проведенного исследования для достижения заданной цели и создания уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством</p> <p>ПК-ПО. 3-5 - Описывать логику, способы и инструменты визуального сопровождения представления результатов проекта</p> <p>ПК-ПО. У-1 - Оценивать риски проектной деятельности с учетом ограничений временных, финансовых, информационных и человеческих ресурсов и корректировать цели проекта на каждом этапе его реализации</p> <p>ПК-ПО. У-2 - Определять цели, этапы и мероприятия проектной деятельности с учетом ограничений и рисков</p> <p>ПК-ПО. У-3 - Выбирать оптимальные методы и инструменты проведения исследований в проектной деятельности для достижения поставленных целей проекта</p> <p>ПК-ПО. У-4 - Анализировать, систематизировать и оценивать полученную на каждом этапе информацию о процессе и результатах реализации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и корректировать задачи проекта</p> <p>ПК-ПО. У-5 - Определять форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность)</p> <p>Продуктовый результат итерации № 1</p> <p>Продуктовый результат итерации № 2</p> <p>Продуктовый результат итерации № 3</p> <p>Продуктовый результат итерации № 4</p> <p>Продуктовый результат итерации № 5</p> <p>Проектное обучение</p>

	<p>оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта</p> <p>ПК-ПО. П-1 - Разрабатывать в команде план реализации проекта по достижению заданной цели и созданию уникального продукта, услуги или результата с заданным качеством на основе анализа рисков и имеющихся ограничений</p> <p>ПК-ПО. П-2 - Самостоятельно предлагать обоснованные решения по реализации проекта и корректировке задач на каждом его этапе на основе анализа и оценки результатов проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследования в проектной деятельности</p> <p>ПК-ПО. П-3 - Подготовить отчетный документ о результатах, достигнутых в проекте, и представлять содержание проекта и результаты исследований, полученные в ходе его реализации, используя оптимальные инструменты визуального сопровождения</p> <p>ПК-ПО. Д-1 - Демонстрировать инициативность, ответственность и умение работать в команде</p>	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 1		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<p><i>Продуктовый результат итерации (за каждую из 5 итераций максимально участником может быть получено 100 баллов, сумма набранных баллов по всем итерациям делится на максимальное значение баллов среди участников команды и тем самым высчитывается коэффициент участия. Максимально студентом может быть получен 100% коэффициент участия по всем итерациям – 100 баллов)</i></p>		100
<p>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5</p>		
<p>Промежуточная аттестация по лекциям – Защита проекта (проектная деятельность)</p>		

Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)

2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно но (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Проектное обучение

Примерный перечень тем

1. Работа проектных команд организована в цифровом сервисе <https://teamproject.urfu.ru>, который позволяет планировать деятельность команды, распределять задачи между участниками, ставить сроки и контролировать выполнения задач. Студенты имеют возможность обмениваться документами и выкладывать результаты итераций для преподавателя и заказчика проекта. В системе реализован сбор документации по проекту для дальнейшего хранения в портфолио студента.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Продуктовый результат итерации № 1

Примерный перечень тем

1. Инициация и планирование проекта

Примерные задания

В ходе итерации 1 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам 1 встречи и обсуждения проекта с куратором группы необходимо разработать в команде план реализации проекта (бэклог задач) по достижению заданной цели и созданию требуемого результата проекта.

2. Определить критические задачи проекта с точки зрения ресурсных затрат и определить на их основе риски проекта.

3. Выбрать модель управления, распределить роли и договориться о закреплении обязанностей за каждым участником команды.

4. На основе проектного задания выявить и провести анализ проблемной ситуации, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними, предложить корректировки в план реализации проекта и распределение ролей, если это необходимо.

5. Выбрать инструменты и методы реализации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на первой итерации и решения задач, поставленных куратором. * Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.2. Продуктовый результат итерации № 2

Примерный перечень тем

1. Корректировка плана проекта

Примерные задания

В ходе итерации 2 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора первой итерации и с учетом проведенного анализа проблематики задачи необходимо охарактеризовать возможные ограничения ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) в проектной деятельности.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнения и результатах задач проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на вторую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на второй итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.3. Продуктовый результат итерации № 3

Примерный перечень тем

1. Формирование первичного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 3 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора второй итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.
2. Предложить обоснованные решения по реализации задач третьей итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.
3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнении и результатах задач третьей итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.
4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на третью итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.
5. Выбрать инструменты и методы реализации задач третьей итерации проекта, на основе проведенного анализа.
6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на третьей итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.4. Продуктовый результат итерации № 4

Примерный перечень тем

1. Формирование уточненного результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 4 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора третьей итерации сформировать план работ на четвертую итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.
2. Предложить обоснованные решения по реализации задач четвертой итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.
3. Проанализировать и систематизировать информацию о процессе реализации, выполнении и результатах задач четвертой итерации проекта на основе заданных критериев, выявлять проблемы и предлагать пути их решения.
4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на четвертую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.
5. Выбрать инструменты и методы реализации задач четвертой итерации проекта, на основе проведенного анализа.
6. Сформировать отчетные документы по результатам работы команды на четвертой итерации и решения задач, поставленных куратором.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.2.5. Продуктовый результат итерации № 5

Примерный перечень тем

1. Формирование итогового результата проекта

Примерные задания

В ходе итерации 5 студенты должны выполнить задания:

1. По итогам обзора итераций проекта и с учетом замечаний, полученных от куратора и заказчика проекта, сформировать перечень задач на финальную итерацию с учетом ресурсных ограничений и общей цели проекта.

2. Предложить обоснованные решения по реализации задач финальной итерации проекта для достижения заданной цели, используя оптимальные методы и инструменты проведения исследований и разработок.

3. Провести анализ полученного результата проекта и требований, поставленных заказчиком в проектной задаче, и выявить сильные и слабые стороны полученного решения, определить какие из решений на этапе реализации проекта были приняты не верно.

4. Организовать совместную работу команду, направленную на решение задач проекта, поставленных на итоговую итерацию, и представить полученные результаты для оценки куратору и заказчику проекта.

5. Выбрать инструменты и методы реализации задач второй итерации проекта, на основе проведенного анализа.

6. Определить форму отчетного документа, логику представления результатов проекта и выбирать оптимальные инструменты его визуального сопровождения с учетом особенностей проекта.

7. Сформировать отчетные документы по проекту и направить их на экспертизу.

* Список задач может варьироваться в зависимости от тематики проекта и формируемых проектом профессиональных компетенций.

LMS-платформа

1. <https://teamproject.urfu.ru>

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Защита проекта (проектная деятельность)

Список примерных вопросов

1. Определите практическую и/или теоретическую значимость результатов Вашего проекта

2. Обоснуйте выбранный для работы над проектом план (круг задач, цели, основные этапы и направления).

3. Расскажите о распределении ролей в команде? Как Вы думаете от чего зависит эффективность работы в команде.

4. Расскажите собственные сильные и слабые стороны, которые проявились при реализации данного проекта. Назовите способы построения и реализации траектории саморазвития через проект.

5. Назовите с какими ограничениями ресурсов (временных, финансовых, информационных и человеческих) Вы столкнулись при реализации проекта.

6. Назовите какие методы и инструменты были выбраны для реализации проекта и почему.

7. Назовите способы самостоятельного поиска и осмысления информации, которые Вы использовали при реализации проекта.

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология создания коллектива Технология проектного образования Технология самостоятельной работы	ОПК-1	Д-1	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 1 Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5
			УК-1	Д-1	
			ПК-ПО	П-2	
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность	Технология создания коллектива	УК-3	З-2 З-3 У-1 П-1	Проектное обучение
Воспитание навыков жизнедеятельности в условиях глобальных вызовов и неопределенностей	проектная деятельность	Технология проектного образования	ОПК-3	З-1	Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение
			ПК-ПО	П-1	

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Основы проектной деятельности

Код модуля
1154124(1)

Модуль
Проектная деятельность

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Куклин Илья Эдуардович	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	интеллектуальных информационных технологий
2	Хлебников Николай Александрович	к.х.н., доцент	доцент	интеллектуальных информационных технологий

Авторы:

- Куклин Илья Эдуардович, Ассистент, интеллектуальных информационных технологий
- Хлебников Николай Александрович, доцент, интеллектуальных информационных технологий

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Основы проектной деятельности

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	2	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Основы проектной деятельности

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде	УК-1. 3-7. Излагать принципы и обосновывать методы системного подхода для постановки целей, задач и реализации основных стадий проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых инструментов УК-1. У-10. Определять практическую и теоретическую значимость проектной деятельности на основе системного анализа информации и корректировать поставленные задачи с	Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

	<p>использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. П-1. Выявлять и анализировать проблемную ситуацию, выделяя ее структурные составляющие и связи между ними</p> <p>УК-1. П-6. Работая в команде или самостоятельно решать поставленные задачи проектной деятельности на основе системного анализа и с использованием цифровых инструментов</p> <p>УК-1. Д-1. Проявлять способность к логическому и критическому мышлению</p> <p>УК-1. Д-2. Демонстрировать умение нестандартно мыслить, в том числе в новой цифровой парадигме</p>	
<p>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</p>	<p>УК-2. З-2. Описывать процедуры планирования профессиональной, в том числе проектной, деятельности</p> <p>УК-2. У-1. Определять круг задач, цели, основные этапы и направления реализации задач профессиональной, в том числе проектной, деятельности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2. П-1. Формировать план-график реализации задач в рамках поставленной цели и план контроля ее выполнения</p> <p>УК-2. Д-1. Проявлять аналитические умения, способность решать задачи в нестандартных ситуациях</p>	<p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3. З-2. Характеризовать понятие эффективной команды, процесс ее создания и правила работы в команде</p> <p>УК-3. У-1. Определять свою роль в процессе принятия групповых или командных решений с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды</p> <p>УК-3. П-1. В процессе принятия командного решения выполнять</p>	<p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>

	<p>предписанные командные роли и осуществлять продуктивное взаимодействие с участниками команды с учетом особенностей их поведения и интересов</p> <p>УК-3. Д-1. Проявлять гибкость и адаптивность мышления в межличностном взаимодействии</p> <p>УК-3. Д-2. Демонстрировать развитую речь, умение слушать и убеждать</p>	
<p>УК-6. Способен рационально планировать свое время, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития, находить способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6. З-4. Характеризовать основные способы построения и реализации траектории саморазвития в проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>УК-6. У-5. Анализировать собственные конкурентные преимущества и определять способы построения и реализации траектории саморазвития в проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>УК-6. П-3. Осуществлять планирование личного участия в реализации этапов проектной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств, в рамках установленного регламента и сроков, опираясь на анализ собственных конкурентных преимуществ и возможностей</p> <p>УК-6. Д-1. Проявлять аналитический склад мышления, целеустремленность и ответственность</p>	<p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,4		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Контрольная работа</i>	1,12	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,6		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,4		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,4		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Выполнение практических работ</i>	1,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1,0		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – 0,2		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Прогресс по онлайн-курсу</i>	16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям – 1,0		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)	
	Шкала оценивания

№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

Примерные задания

LMS-платформа

1. <https://openedu.ru/course/urfu/PROJ>

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Кто отвечает за формулирование и приоритизацию требований заказчика к продуктам проекта

2. Укажите 5 критериев согласно технологии SMART

3. Что определяет стратегия проекта

LMS-платформа

1. <https://openedu.ru/course/urfu/PROJ>

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
				-	-