

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Проектный интенсив 3- ВС

Код модуля
1147503(1)

Модуль
Проектный интенсив 3- ВС

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Аксенов Константин Александрович	кандидат технических наук, доцент	Доцент	департамент информационных технологий и автоматике
2	Шеклеин Алексей Александрович	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	Департамент информационных технологий и автоматике

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- Аксенов Константин Александрович, Доцент, департамент информационных технологий и автоматики
- Шеклеин Алексей Александрович, Старший преподаватель, Департамент информационных технологий и автоматики

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Проектный интенсив 3- ВС

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	6	
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 интенсив 3- ВС

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-4 -Способен выбирать и использовать существующие информационно-коммуникационные технологии и вычислительные методы для решения задач в области профессиональной деятельности (Теоретические основы информатики)	Д-1 - Демонстрировать аналитические и системные умения, способность к поиску информации З-1 - Представлять возможности современных информационно-коммуникационных средств и технологий сбора, передачи, обработки и накопления информации, создания баз данных, используемых в области профессиональной деятельности П-1 - Иметь опыт сбора, анализа и обработки информации при решении задач профессиональной деятельности с использованием	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение

	<p>современных информационно-коммуникационных технологий и баз данных</p> <p>У-1 - Выбирать и использовать современные ИТ-технологии и базы данных при сборе, анализе, обработке и представлении информации для решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>УК-3 -Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (Интеллектуальные информационные системы и технологии функциональной диагностики и нейрореабилитации; Информационно-управляющие системы)</p>	<p>Д-1 - Проявлять организаторские качества, коммуникабельность, толерантность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p> <p>З-1 - Излагать основные позиции теории лидерства и стили руководства</p> <p>З-2 - Демонстрировать понимание общих форм организации командной деятельности</p> <p>З-3 - Характеризовать виды командных стратегий, факторы формирования успешной команды для эффективной деятельности</p> <p>П-1 - Разрабатывать стратегию командной работы с учетом целей и моделировать эффективное взаимодействие членов команды в соответствии со стратегией</p> <p>П-2 - Обосновать выбор членов команды и распределения полномочий (функций) ее членов, координировать взаимодействия членов команды</p> <p>У-1 - Координировать взаимодействия и эффективные коммуникации в команде для достижения общего результата в командной работе</p> <p>У-2 - Формулировать цели и задачи командной работы, определять последовательность действий по их достижению</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность)</p> <p>Проектное обучение</p>

	У-3 - Анализировать виды командных стратегий для достижения целей работы команды	
ОПК-7 -Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и утилизации. (Интеллектуальные информационные системы и технологии функциональной диагностики и нейрореабилитации; Информационно-управляющие системы)	Д-1 - Проявлять настойчивость в достижении цели; Внимательность; Аналитические умения З-3 - Перечислить принципы и возможные ролевые модели управления командой инженерного проекта П-3 - Формализовать и согласовывать требования, относящиеся к внешним условиям (эксплуатации, сопровождения, хранения, перевозки, вывода из эксплуатации) П-4 - Разработать технические задания на проектирование и изготовление инженерных продуктов и технических объектов, включая выбор оборудования и технологической оснастки У-3 - Использовать программные пакеты при построении имитационной модели разрабатываемой системы или использующей системы У-4 - Выбрать оборудование и технологическую оснастку при разработке технических заданий на проектирование и изготовление инженерных продуктов и технических объектов	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение
ОПК-1 -Способен формулировать и решать научно-исследовательские, технические, организационно-экономические и комплексные задачи, применяя фундаментальные знания	Д-1 - Проявлять лидерские качества и умения командной работы З-1 - Соотносить проблемную область с соответствующей областью фундаментальных и общеинженерных наук З-2 - Привести примеры терминологии, принципов, методологических подходов и законов фундаментальных и	Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5

<p>(Информационно-управляющие системы)</p>	<p>общеинженерных наук, применимых для формулирования и решения задач проблемной области знания</p> <p>П-1 - Работая в команде, разрабатывать варианты формулирования и решения научно-исследовательских, технических, организационно-экономических и комплексных задач, применяя знания фундаментальных и общеинженерных наук</p> <p>У-1 - Использовать для формулирования и решения задач проблемной области терминологию, основные принципы, методологические подходы и законы фундаментальных и общеинженерных наук</p> <p>У-2 - Критически оценить возможные способы решения задач проблемной области, используя знания фундаментальных и общеинженерных наук</p>	<p>Продуктовый результат итерации №1</p> <p>Проектное обучение</p>
<p>ОПК-4 -Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений (Информационно-управляющие системы)</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать креативное мышление, творческие способности</p> <p>З-1 - Объяснить основные принципы функционирования разрабатываемых технических объектов, систем, технологических процессов</p> <p>З-2 - Изложить принципы расчета экономической эффективности предложенных технических решений</p> <p>З-3 - Привести примеры сравнения предложенных решений с мировыми аналогами</p> <p>З-4 - Описать основные подходы к оценке экологических и социальных последствий внедрения инженерных решений</p> <p>П-1 - Выполнять в рамках поставленного задания</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность)</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>Продуктовый результат итерации №1</p> <p>Проектное обучение</p>

	<p>разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>У-1 - Предложить нестандартные варианты разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p> <p>У-2 - Доказать научно-техническую и экономическую состоятельность и конкурентоспособность предложенных инженерных решений</p> <p>У-3 - Оценить экологические и социальные риски внедрения предложенных инженерных решений</p> <p>У-4 - Провести всесторонний анализ принятых инженерных решений для выполнения разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p>	
<p>УК-2 -Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (Теоретические основы информатики)</p>	<p>Д-2 - Демонстрировать способность убеждать, аргументировать свою позицию</p> <p>З-2 - Формулировать основные принципы формирования концепции проекта в сфере профессиональной деятельности</p> <p>П-2 - Выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений</p> <p>У-2 - Прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в зависимости от типа проекта</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность)</p> <p>Проектное обучение</p>

<p>УК-2 -Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (Интеллектуальные информационные системы и технологии функциональной диагностики и нейрореабилитации; Информационно-управляющие системы)</p>	<p>Д-2 - Демонстрировать способность убеждать, аргументировать свою позицию З-2 - Формулировать основные принципы формирования концепции проекта в сфере профессиональной деятельности П-2 - Выбирать оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений У-3 - Анализировать и оценивать риски и результаты проекта на каждом этапе его реализации и корректировать проект в соответствии с критериями, ресурсами и ограничениями</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение</p>
<p>УК-6 -Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности, выстраивать траекторию профессионального и личностного развития, в том числе с использованием цифровых средств (Интеллектуальные информационные системы и технологии функциональной диагностики и нейрореабилитации; Информационно-управляющие системы)</p>	<p>Д-2 - Демонстрировать стремление к самосовершенствованию и личностному росту З-3 - Демонстрировать понимание способов совершенствования собственной деятельности и профессионального развития, в том числе с использованием цифровых средств П-3 - Осуществлять самооценку, используя рефлексивные методы, формулировать цели саморазвития и составлять план действий для их достижения на основе стратегии (техники) личностного роста и профессионального развития У-2 - Определять приоритеты собственной деятельности и выбирать эффективные способы ее совершенствования, в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Проектное обучение</p>

<p>ПК-7 -Способен осуществлять планирование, организацию и контроль, аналитических работ в информационно-технологическом проекте (Интеллектуальные информационные системы и технологии функциональной диагностики и нейрореабилитации)</p>	<p>З-3 - Изложить требования к оформлению научно-технических отчетов по результатам аналитических работ в информационно-технологическом проекте П-1 - Оформлять в соответствии с требованиями научно-технические отчеты по результатам аналитических работ в информационно-технологическом проекте У-1 - Систематизировать информацию о состоянии аналитических работ в информационно-технологическом проекте для подготовки отчета</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение</p>
<p>ПК-1 -Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования (Информационно-управляющие системы)</p>	<p>З-1 - Описать аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов объекта профессиональной деятельности П-1 - Разрабатывать и оптимизировать программный код для решения задач обработки информации П-2 - Составлять техническую документацию по использованию и настройке компонентов программно-аппаратного комплекса У-1 - Анализировать техническое задание У-2 - Выбирать языки программирования для написания программного кода с учетом технического задания</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение</p>
<p>ПК-3 -Способность к технологической поддержке и подготовке научных и технических публикаций</p>	<p>З-1 - Обладать знаниями об организации выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3</p>

<p>(Информационно-управляющие системы)</p>	<p>З-2 - Обладать знаниями об организации проведения анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ П-1 - Управлять разработкой технической документации проектных работ П-2 - Выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с тематическим планом организации У-1 - Разрабатывать и организовывать выполнение мероприятий по тематическому плану У-2 - Организовывать выполнение научно-исследовательских работ по проблемам, предусмотренным тематическим планом сектора (лаборатории)</p>	<p>Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение</p>
<p>ПК-1 -Способен управлять ИТ-проектами, организовывать и оптимизировать проектную деятельность и управления сервисами ИТ (Теоретические основы информатики)</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать лидерские качества З-2 - Изложить методы оценки ИТ-проектов и результатов ИТ-проектов П-1 - Моделировать организацию управления моделью предоставления сервисов ИТ У-2 - Устанавливать последовательность действий при организации и оптимизации проектной деятельности</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение</p>
<p>ПК-3 -Способен анализировать эффективность сервисов ИТ в различных моделях их предоставления и сравнивать различные модели предоставления сервисов ИТ (Теоретические основы информатики)</p>	<p>З-2 - Описать формы и принципы самоуправления и самоконтроля в коллективе П-1 - Разрабатывать модель управление предоставления сервисов ИТ У-1 - Анализировать эффективность сервисов ИТ в различных моделях их предоставления</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение</p>

<p>ПК-6 -Способен проводить анализ качества, эффективности применения и соблюдение информационной безопасности при разработке программных продуктов и программных комплексов (Теоретические основы информатики)</p>	<p>З-2 - Перечислить методы анализа программного кода с целью поиска потенциальных уязвимостей и недокументированных возможностей П-1 - Разрабатывать методики оценки защищенности программно-аппаратных средств защиты информации У-2 - Формулировать цели деятельности студенческого коллектива, соотносить их с личными целями и определять пути их реализации через разные формы студенческого самоуправления и деятельность студенческого коллектива</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение</p>
<p>ПК-4 -Способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ обучения (Теоретические основы информатики)</p>	<p>З-4 - Характеризовать особенности межкультурного взаимодействия в контексте деятельности студенческого коллектива П-2 - Иметь опыт представления своей позиции в студенческом коллективе с учетом особенностей межкультурного взаимодействия и социокультурных различий</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение</p>
<p>ПК-6 -Способен к экспертному анализу и проектированию программных продуктов, пользовательских интерфейсов, баз данных (Информационно-управляющие системы)</p>	<p>З-1 - Обладать знаниями о проведении экспертной оценки функционирования информационных ресурсов и планирования методов его реализации П-1 - Иметь опыт экспертной оценки функционирования информационных ресурсов и планирования методов его реализации У-1 - Проводить экспертную оценку функционирования информационных ресурсов и планировать методы его реализации</p>	<p>Защита проекта (проектная деятельность) Продуктовый результат итерации № 2 Продуктовый результат итерации № 3 Продуктовый результат итерации № 4 Продуктовый результат итерации № 5 Продуктовый результат итерации №1 Проектное обучение</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 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>	3,16	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 –		
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 организовать, руководить и управлять работой команды, применять фундаментальные знания (на продвинутом уровне) при решении научно-исследовательских, технических, организационно-экономических и комплексных задач, 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 третью 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 пятой 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 проектную деятельность
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

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.