

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Граков Федор Николаевич

Должность: Исполняющий обязанности директора Института агроинженерии

Дата подписания: 12.12.2024 22:25:25

Уникальный программный ключ:

654718f633077684ab957bcdde176eb2b8617465

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института агроинженерии

_____ Н.Г. Корнещук

«23» мая 2024 г.

Кафедра «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.01 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность: **Техносферная безопасность**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Челябинск

2024

Рабочая программа дисциплины «Проектная деятельность» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 25.05.2020 г. № 680. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **20.03.01 Техносферная безопасность, направленность – Техносферная безопасность.**

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составители – кандидат технических наук, доцент Барышников С.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

«15» мая 2024 г. (протокол № 9).

Зав. кафедрой «Технический сервис машин, оборудовании и безопасность жизнедеятельности»,
кандидат технических наук, доцент

А.В. Старунов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института агроинженерии

«21» мая 2024 г. (протокол №5).

Председатель методической комиссии
Института агроинженерии ФГБОУ ВО
Южно-Уральский ГАУ, доктор
педагогических наук, доцент

Н.Г. Корнешук

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	6
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	6
4.	Структура и содержание дисциплины	7
4.1.	Содержание дисциплины	7
4.2.	Содержание лекций	8
4.3.	Содержание лабораторных занятий	10
4.4.	Содержание практических занятий	10
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	12
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	14
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	15
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	15
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	16
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
12.	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17
	Лист регистрации изменений	36

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цели и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность должен быть подготовлен к проектно-конструкторской деятельности.

Цели дисциплины – сформировать у обучающихся универсальных компетенций, способных обеспечить решение задач в области проектирования средств формирования комфортной для жизни и деятельности человека в техносфере, минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранении жизни и здоровья человека

Задачи дисциплины:

сформировать у студентов знания о решении задач в рамках поставленной цели при решении проектных задач.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

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

Планируемые результаты освоения ОПОП	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	Навыки
УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	Знает круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта (Б1.В.01-3.1)	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта (Б1.В.01-У.1)	Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта (Б1.В.01-Н.1)
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Знает как планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.В.01-3.2)	Умеет планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.В.01-У.2)	Владеет навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.В.01-Н.2)
УК-2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их	Знает как выполнить задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или	Умеет выполнять задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их	Владеет навыками выполнения задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или

использования и/или совершенствования	совершенствования (Б1.В.01-3.3)	использования и/или совершенствования (Б1.В.01-У.3)	совершенствования (Б1.В.01-Н.3)
---------------------------------------	------------------------------------	--	------------------------------------

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Знает как определить свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы (Б1.В.01-3.4)	Умеет определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы (Б1.В.01-У.4)	Владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы (Б1.В.01-Н.4)
УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	Знает как при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывать особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий (Б1.В.01-3.5)	Умеет при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывать особенности поведения и интересы других участников, анализировать возможные последствия личных действий (Б1.В.01-У.5)	Владеет навыками при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий (Б1.В.01-Н.5)
УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Знает как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели (Б1.В.01-3.6)	Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели (Б1.В.01-У.6)	Владеет навыками осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели (Б1.В.01-Н.6)

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 8 зачетных единиц (ЗЕТ), 288 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6,7,8 семестрах;

- заочная форма обучения на 4 и 5 курсах.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*	128	26
Лекции (Л)	32	8
Практические занятия (ПЗ)	96	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	–	–
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	160	250
Контроль	–	12
Итого	288	288

Форма аттестации – очная форма обучения – зачет в каждом семестре, заочная форма обучения – зачет, курсовой проект, экзамен.

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ тем ы	Наименование раздела и тем	Всего часов	в том числе					контроль
			контактная работа			СР		
			Л	ЛЗ	ПЗ			
1.1.	Теоретические аспекты проектирования	34	4	-	12	18	х	
2.1.	Этапы проектирования	34	4	-	12	18	х	
3.1.	Содержание и разработка проектной документации. Структурные составляющие проекта и их основные характеристики	34	4	-	12	18	х	
4.1.	Проектная документация	34	4	-	12	18	х	
5.1.	Разработка проекта в области защиты окружающей среды	34	4	-	12	18	х	
6.1.	Разработка проекта в области обеспечения безопасности труда	34	4	-	12	18	х	
7.1	Разработка комплексного проекта в области обеспечения техносферной безопасности	34	4	-	12	18	х	
8.1.	Выполнение курсовой работы	50	4	-	12	34	х	
	Контроль	–	х	х	х	х	–	
	Итого	288	32	-	96	160		

Заочная форма обучения

№ тем ы	Наименование раздела и тем	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1.1.	Теоретические аспекты проектирования	33	1	-	2	30	х
2.1.	Этапы проектирования	33	1	-	4	28	х
3.1.	Содержание и разработка проектной документации. Структурные составляющие проекта и их основные характеристики	33	1	-	2	30	х
4.1.	Проектная документация	33	1	-	2	30	х
5.1.	Разработка проекта в области защиты окружающей среды	33	1	-	2	30	х
6.1.	Разработка проекта в области обеспечения безопасности труда	33	1	-	2	30	х
7.1.	Разработка комплексного проекта в области обеспечения техносферной безопасности	33	1	-	2	30	х
8.1.	Выполнение курсовой работы	45	1	-	2	42	х
	Контроль	12	х	х	х	х	12
	Итого	288	8	-	18	250	12

4. Структура и содержание дисциплины

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.1 Содержание дисциплины

Теоретические аспекты проектирования. Принципы конструирования и проектирования индивидуальных проектов. Моделирование. Проектирование.

Этапы работы над проектом. Деятельность на различных этапах проектирования. Рейтинговая оценка проекта.

Формирование коллективного мнения субъектов относительно друг друга и относительно семиотического подхода к образованию как объекту проектирования. Организация совместной деятельности учащихся, учителей, ученых-практиков как проектировщиков-организаторов процесса проектирования. Непосредственное начало проектирования.

Деятельность субъектов процесса проектирования на различных его этапах.

Организация проектной деятельности. Трудности при проектировании. Постановка ведущих и текущих целей и задач; поиск пути их решения, оптимальный выбор при наличии альтернативы; осуществление и аргументация выбора; самостоятельные действия; сравнение полученного с требуемым; корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов; объективная оценка деятельности и результата проектирования.

Содержание и разработка проектной документации. Структурные составляющие проекта

и их основные характеристики.

Проектная документация. Обоснование процесса проектирования. Разработка проекта в области защиты окружающей среды. Улучшение окружающей среды, сохранение ее ресурсов и биологического разнообразия.

Разработка проекта в области обеспечения безопасности труда. Принцип предупреждения и профилактики опасностей означает, что работодатель систематически должен реализовывать мероприятия по улучшению условий труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущение повышения их уровней, с соблюдением приоритетности реализации таких мероприятий.

Разработка комплексного проекта в области обеспечения техносферной безопасности. Организационные мероприятия, технические средства и методы, предотвращающие воздействие на работающие опасные производственные факторы.

4.2. Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Сущность, основные понятия. Характеристика и окружение проекта. Организационная структура проекта. Внутренне и внешнее управление проектами. Классификации и типологии проектов.	4	+
2.	Этапы работы над проектом. Деятельность на различных этапах проектирования. Рейтинговая оценка проекта. Теоретические аспекты проектирования. Принципы конструирования и проектирования индивидуальных проектов. Моделирование. Проектирование.	4	+
3.	Содержание и разработка проектной документации. Структурные составляющие проекта и их основные характеристики. Организация проектной деятельности. Трудности при проектировании. Постановка ведущих и текущих целей и задач; поиск пути их решения, оптимальный выбор при наличии альтернативы; осуществление и аргументация выбора; самостоятельные действия; сравнение полученного с требуемым; корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов; объективная оценка деятельности и результата проектирования.	4	+
4.	Проектная документация. Разработка проекта в области защиты окружающей среды. Улучшение окружающей среды, сохранение ее ресурсов и биологического разнообразия.	4	+
5.	Разработка проекта в области защиты окружающей среды. Принцип предупреждения и профилактики опасностей означает, что работодатель систематически должен реализовывать мероприятия по улучшению условий труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущение повышения их уровней, с соблюдением приоритетности реализации таких мероприятий.	4	+
6.	Разработка проекта в области обеспечения безопасности труда	4	+
7.	Разработка комплексного проекта в области обеспечения	4	+

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
	техносферной безопасности. Организационные мероприятия, технические средства и методы, предотвращающие воздействие на работающие опасные производственные факторы.		
8.	Выполнение курсовой работы	4	+
	Итого	32	20%

Заочная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Сущность, основные понятия. Характеристика и окружение проекта. Организационная структура проекта. Внутренне и внешнее управление проектами. Классификации и типологии проектов.	1	+
2.	Этапы работы над проектом. Деятельность на различных этапах проектирования. Рейтинговая оценка проекта. Теоретические аспекты проектирования. Принципы конструирования и проектирования индивидуальных проектов. Моделирование. Проектирование.	1	+
3.	Содержание и разработка проектной документации. Структурные составляющие проекта и их основные характеристики. Организация проектной деятельности. Трудности при проектировании. Постановка ведущих и текущих целей и задач; поиск пути их решения, оптимальный выбор при наличии альтернативы; осуществление и аргументация выбора; самостоятельные действия; сравнение полученного с требуемым; корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов; объективная оценка деятельности и результата проектирования.	1	+
4.	Проектная документация. Разработка проекта в области защиты окружающей среды. Улучшение окружающей среды, сохранение ее ресурсов и биологического разнообразия.	1	+
5.	Разработка проекта в области защиты окружающей среды. Принцип предупреждения и профилактики опасностей означает, что работодатель систематически должен реализовывать мероприятия по улучшению условий труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущение повышения их уровней, с соблюдением приоритетности реализации таких мероприятий.	1	+
6.	Разработка проекта в области обеспечения безопасности труда	1	+
7.	Разработка комплексного проекта в области обеспечения техносферной безопасности. Организационные мероприятия, технические средства и методы, предотвращающие воздействие на работающие опасные производственные факторы.	1	+

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
8.	Выполнение курсовой работы	1	+
	Итого	8	20%

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4. Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ п.п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	Сущность и структура проектной деятельности 1. Понятие и сущность проектной деятельности. 2. Соотношение понятий проектирование, прогнозирование, конструирование, моделирование, планирование. 3. Современные концепции проектной деятельности. 4. Субъект, объект, предмет проектной деятельности	12	+
	Проект как результат проектной деятельности 1. Характеристика понятия «проект». 2. Требования, предъявляемые к проектам. 3. Типология проектов. 4. Текстовое описание проекта	12	+
	Презентация проекта 1. Алгоритм процесса подготовки презентации 2. Определение цели презентации проекта 3. Определение специфики аудитории 4. Разработка содержания и структуры презентации 5. Подготовка к ответам на вопросы 6. Визуализация презентации	12	+
	Технология проектной деятельности 1. Предпроектное обследование объекта проектирования. 2. Определение цели и задач проекта. 3. Планирование. 4. Реализация проекта. 5. Мониторинг и контроль. 6. Анализ результатов работы над проектом.	12	+
	Техники формулировки проектной идеи 1. Структура паспорта проектной идеи. Разработка паспорта проектной идеи. 2. Метод Дельфи для оценки проектной идеи. 3. SMART–тест для формулировки цели проекта. 4. Метод SWOT–анализа. Матрица компромиссов.	12	+
	Планирование проекта 1. Разработка содержания проекта в виде иерархической структуры работ. 2. Разработка матрицы ответственности проекта. 3. Разработка календарного плана–графика проекта. 4. Разработка плана проекта	12	+
	Фандрайзинг и бюджет проекта 1. Фандрайзинг как технология по поиску средств на реализацию	12	+

	<p>проекта.</p> <p>2. Разработка бюджета проекта.</p> <p>3. Бизнес–план проекта.</p> <p>4. Типы инвесторов (доноров) и их особенности.</p> <p>5. Алгоритм поиска ресурсов в зависимости от типа проекта.</p> <p>6. Составление заявки на финансирование.</p>		
	<p>Оценка и мониторинг результативности проекта</p> <p>1. Сущность и особенности мониторинга и оценки результативности реализации проектов.</p> <p>2. Индикаторы и показатели результативности проекта.</p> <p>3. Критерии оценивания проектов.</p> <p>Методы коллективной работы над проектом</p> <p>1. Особенности коллективной работы над проектом.</p> <p>2. «Мозговая атака». Технология работы над проектом по методу «мозговой атаки».</p> <p>3. Метод фокальных объектов.</p> <p>4. Метод синектики.</p> <p>5. Метод деловой игры. Имитация принятия управленческих решений в различных ситуациях по заданным или вырабатываемым самими участниками игры правилам.</p> <p>6. Применение ТРИЗ (теории решения изобретательских задач) в качестве метода проектной деятельности.</p> <p>7. Метод создания сценариев</p>	12	+
	Итого:	96	30%

Заочная форма обучения

№ п.п.	Наименование лабораторных занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1	<p>Сущность и структура проектной деятельности</p> <p>1. Понятие и сущность проектной деятельности.</p> <p>2. Соотношение понятий проектирование, прогнозирование, конструирование, моделирование, планирование.</p> <p>3. Современные концепции проектной деятельности.</p> <p>4. Субъект, объект, предмет проектной деятельности</p>	2	+
2	<p>Проект как результат проектной деятельности</p> <p>1. Характеристика понятия «проект».</p> <p>2. Требования, предъявляемые к проектам.</p> <p>3. Типология проектов.</p> <p>4. Текстовое описание проекта</p>	4	+
3	<p>Презентация проекта</p> <p>1. Алгоритм процесса подготовки презентации</p> <p>2. Определение цели презентации проекта</p> <p>3. Определение специфики аудитории</p> <p>4. Разработка содержания и структуры презентации</p> <p>5. Подготовка к ответам на вопросы</p> <p>6. Визуализация презентации</p>	2	+
4	<p>Технология проектной деятельности</p> <p>1. Предпроектное обследование объекта проектирования.</p> <p>2. Определение цели и задач проекта.</p> <p>3. Планирование.</p> <p>4. Реализация проекта.</p> <p>5. Мониторинг и контроль.</p> <p>6. Анализ результатов работы над проектом.</p>	2	+

5	Техники формулировки проектной идеи 1. Структура паспорта проектной идеи. Разработка паспорта проектной идеи. 2. Метод Дельфи для оценки проектной идеи. 3. SMART–тест для формулировки цели проекта. 4. Метод SWOT–анализа. Матрица компромиссов.	2	+
	Планирование проекта 1. Разработка содержания проекта в виде иерархической структуры работ. 2. Разработка матрицы ответственности проекта. 3. Разработка календарного плана–графика проекта. 4. Разработка плана проекта	2	+
6	Фандрайзинг и бюджет проекта 1. Фандрайзинг как технология по поиску средств на реализацию проекта. 2. Разработка бюджета проекта. 3. Бизнес–план проекта. 4. Типы инвесторов (доноров) и их особенности. 5. Алгоритм поиска ресурсов в зависимости от типа проекта. 6. Составление заявки на финансирование.	2	+
7	Оценка и мониторинг результативности проекта 1. Сущность и особенности мониторинга и оценки результативности реализации проектов. 2. Индикаторы и показатели результативности проекта. 3. Критерии оценивания проектов.	2	+
8	Методы коллективной работы над проектом 1. Особенности коллективной работы над проектом. 2. «Мозговая атака». Технология работы над проектом по методу «мозговой атаки». 3. Метод фокальных объектов. 4. Метод синектики. 5. Метод деловой игры. Имитация принятия управленческих решений в различных ситуациях по заданным или вырабатываемым самими участниками игры правилам. 6. Применение ТРИЗ (теории решения изобретательских задач) в качестве метода проектной деятельности. 7. Метод создания сценариев	2	+
	Итого:	18	30%

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Подготовка к практическим занятиям	35	26
Выполнение курсовой работы	–	42
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	93	152
Подготовка к зачету	12	30
Итого	160	250

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ пп	Наименование изучаемых тем и вопросов	Количество часов	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Сущность, основные понятия. Характеристика и окружение проекта. Организационная структура проекта. Внутренне и внешнее управление проектами. Классификации и типологии проектов.	20	30
2	Этапы работы над проектом. Деятельность на различных этапах проектирования. Рейтинговая оценка проекта. Теоретические аспекты проектирования. Принципы конструирования и проектирования индивидуальных проектов. Моделирование. Проектирование.	20	30
3	Содержание и разработка проектной документации. Структурные составляющие проекта и их основные характеристики. Организация проектной деятельности. Трудности при проектировании. Постановка ведущих и текущих целей и задач; поиск пути их решения, оптимальный выбор при наличии альтернативы; осуществление и аргументация выбора; самостоятельные действия; сравнение полученного с требуемым; корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов; объективная оценка деятельности и результата проектирования.	20	30
4	Проектная документация. Разработка проекта в области защиты окружающей среды. Улучшение окружающей среды, сохранение ее ресурсов и биологического разнообразия.	20	30
5	Разработка проекта в области защиты окружающей среды. Принцип предупреждения и профилактики опасностей означает, что работодатель систематически должен реализовывать мероприятия по улучшению условий труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущение повышения их уровней, с соблюдением приоритетности реализации таких мероприятий.	20	30
6	Разработка проекта в области обеспечения безопасности труда	20	30
7	Разработка комплексного проекта в области обеспечения техносферной безопасности. Организационные мероприятия, технические средства и методы, предотвращающие воздействие на работающие опасные производственные факторы.	20	30
8	Выполнение курсовой работы	20	42

Итого	160	252
-------	-----	-----

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1 Горина Л. Н., Бобровский С. М. - Основы проектной деятельности. Тольяттинский государственный университет: учебно-методическое пособие. 2022. URL: <https://e.lanbook.com/book/316865>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

а) Основная литература:

1. Проектная и исследовательская деятельность в сфере территориального планирования, градостроительного зонирования, в области планировки территории : учебное пособие / И. В. Кукина, Н. А. Унагаева, И. Г. Федченко, Я. В. Чуй. — Красноярск : СФУ, 2017. — 212 с. — ISBN 978-5-7638-3663-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117780>.
2. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова ; Южный федеральный университет, Экономический факультет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016. – 146 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973>.

б) Дополнительная литература:

1. Великанова, С. С. Основы проектной деятельности : курс лекций : учебное пособие : [12+] / 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>.
2. Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация : учебное пособие / Е. В. Мелихова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2018. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112357>.
3. Челноков, М. Б. Основы научного творчества / М. Б. Челноков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 172 с. — ISBN 978-5-507-45764-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282731>.
4. Темникова, Е. Ю. Основы инженерного творчества : учебное пособие / Е. Ю.

Темникова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 130 с. — ISBN 978-5-89070-859-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115167>.

5. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства / И. Б. Рыжков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-47106-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328550>.

6. Шаншуров, Г. А. Патентные исследования при создании новой техники : инженерное творчество : учебное пособие : [16+] / Г. А. Шаншуров ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 116 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575625>.

7. Половинкин, А. И. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А. И. Половинкин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4603-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206921>.

8. Дмитренко, В. П. Управление экологической безопасностью в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-2010-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212267>.

9. Ветошкин, А. Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере : учебное пособие для вузов / А. Г. Ветошкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-8919-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185317>.

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1 Горина Л. Н., Бобровский С. М. - Основы проектной деятельности. Тольяттинский государственный университет: учебно-методическое пособие. 2022. URL: <https://e.lanbook.com/book/316865>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:
- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов).

Программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License

NoLevel Legalization GetGenuine

Офисный пакет Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc

Программный комплекс для тестирования знаний MyTestXPRo 11.0

Система для трёхмерного проектирования КОМПАС 3D v18

САЕ-система автоматизированного расчета и проектирования механического оборудования и конструкций в области машиностроения APM WinMachine 15

Система компьютерной алгебры PTC MathCAD Education - University Edition.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 260.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы № 423.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы № 427.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы ауд. № 149.

Перечень основного лабораторного оборудования:

ПК DUAL-G2010/ЖК18,5, ПК P-4/монитор 17, проектор BenQ, экран ECONOMY. ПК P-4/1GB/160Gb/монитор 17, Проектор Acer, Экран Matte.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	19
2.	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	21
3.	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	26
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	26
4.1.	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	26
4.1.1.	Опрос на практическом занятии.....	26
4.2.	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	29
4.2.1.	Зачет	29
4.2.2.	Экзамен.....	31
4.2.3.	Курсовой проект.....	33

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

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

Планируемые результаты освоения ОПОП	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
<p>УК-2.1</p> <p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта</p>	<p>Знает круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта (Б1.В.01-3.1)</p>	<p>Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта (Б1.В.01-У.1)</p>	<p>Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта (Б1.В.01-Н.1)</p>	<p>1. опрос на практическом занятии; 2. тестирование</p>	<p>1. Зачет; 2. Экзамен 3. Курсовой проект</p>
<p>УК-2.2</p> <p>Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p>	<p>Знает как планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.В.01-3.2)</p>	<p>Умеет планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.В.01-У.2)</p>	<p>Владеет навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм (Б1.В.01-Н.2)</p>	<p>1. опрос на практическом занятии; 2. тестирование</p>	<p>1. Зачет; 2. Экзамен 3. Курсовой проект</p>

УК-2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	Знает как выполнить задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования (Б1.В.01-3.3)	Умеет выполнять задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования (Б1.В.01-У.3)	Владеет навыками выполнения задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования (Б1.В.01-Н.3)	1. опрос на практическом занятии; 2. тестирование	1. Зачет; 2. Экзамен 3. Курсовой проект
--	---	---	--	--	---

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Планируемые результаты освоения ОПОП	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Знает как определить свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы (Б1.В.01-3.4)	Умеет определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы (Б1.В.01-У.4)	Владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы (Б1.В.01-Н.4)	1. опрос на практическом занятии; 2. тестирование	1. Зачет; 2. Экзамен 3. Курсовой проект

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	Знает как при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывать особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий (Б1.В.01-3.5)	Умеет при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывать особенности поведения и интересы других участников, анализировать возможные последствия личных действий (Б1.В.01-У.5)	Владеет навыками при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий (Б1.В.01-Н.5)	1. опрос на практическом занятии; 2. тестирование	1. Зачет; 2. Экзамен 3. Курсовой проект
УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Знает как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели (Б1.В.01-3.6)	Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели (Б1.В.01-У.6)	Владеет навыками осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели (Б1.В.01-Н.6)	1. опрос на практическом занятии; 2. тестирование	1. Зачет; 2. Экзамен 3. Курсовой проект

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

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

Формируемые ЗУН	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.01-3.1	Обучающийся не знает круг задач в рамках поставленной цели и не предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.	Обучающийся слабо знает круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели

			соответствия цели проекта.	проекта
Б1.В.01-У.1	Обучающийся не умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и предлагать способы их решения и ожидаемые результаты; оценивать предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	Обучающийся слабо умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и предлагать способы их решения и ожидаемые результаты; оценивать предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	Обучающийся с небольшими затруднениями умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	Обучающийся умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
Б1.В.01-Н.1	Обучающийся не владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строить продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся слабо владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся свободно владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы
Б1.В.01-3.2	Обучающийся не знает как планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Обучающийся слабо знает как планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает как планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает как планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
Б1.В.01-У.2	Обучающийся не умеет планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Обучающийся слабо умеет планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Обучающийся с небольшими затруднениями умеет планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Обучающийся умеет планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
Б1.В.01-Н.2	Обучающийся не владеет навыками планирования реализации задач	Обучающийся слабо владеет навыками планирования реализации задач в	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками	Обучающийся свободно владеет навыками планирования

	и/или совершенствовани я		использования и/или совершенствования	совершенствования
--	-----------------------------	--	---------------------------------------	-------------------

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Формируемые ЗУН	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.01-3.4	Обучающийся не знает как определить свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся слабо знает как определить свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает как определить свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает как определить свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы
Б1.В.01-У.4	Обучающийся не умеет определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся слабо умеет определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся с небольшими затруднениями умеет определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся умеет определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы
Б1.В.01-Н.4	Обучающийся не владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся слабо владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	Обучающийся свободно владеет навыками определения своей роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы
Б1.В.01-3.5	Обучающийся не знает как при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывать особенности поведения и интересы	Обучающийся слабо знает как при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывать особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами как при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывать особенности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает как при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывать особенности поведения и интересы

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1 Горина Л. Н., Бобровский С. М. - Основы проектной деятельности. Тольяттинский государственный университет: учебно-методическое пособие. 2022. URL: <https://e.lanbook.com/book/316865>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих базовый этап формирования компетенций по дисциплине «Проектная деятельность», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

4.1.1. Опрос на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработки п. 3) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<p style="text-align: center;">Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение понятия «проект» 2. Перечислите этапы проектирования 3. Сформулируйте этап проектирования «Постановка цели» 	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
2	<p>Практические задания:</p> <p>Задание 1. Подумайте, какие проблемные ситуации сложились в вашем городе, поселке, селе, учебном учреждении. Какая из них представляет для вас наибольшую актуальность? Опишите ее, выделите основные противоречия и сформулируйте проблему согласно составляющих проекта и их основных характеристик.</p> <p>Задание 2. Используя методы проектирования подумайте о возможных</p>	УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

	<p>способах решения выявленной в задании 1 проблемы. Сформулируйте тему, цель и задачи проекта; определите целевую группу, участников, партнеров; составьте календарный план проекта, рассчитайте примерный бюджет.</p>	
3	<p>Примерный перечень тем курсовых проектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цветочный городок - способность к абстрактному и критическому мышлению 2. Информационный центр по вопросам безопасности и сохранения окружающей среды в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности 3. Программа «Профилактика правонарушений, бродяжничества и негативных привычек» детей и подростков 4. Психологическая помощь тревожным детям 5. Хочешь быть здоровым – будь им! 6. Готовность использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий 7. Раздельный сбор, как способ повышения эффективности утилизации твердых коммунальных отходов 8. Анализ методов прогнозирования лесной пожарной опасности. 9. Автомобили как источник воздействия на окружающую среду. 10. Обеспечение безопасной эвакуации людей 11. Современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности <p>Пример задания по теме курсового проекта: Тема 1. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности на металлургическом предприятии</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Основные принципы обеспечения безопасности процессов металлургических производств 3. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности 4. Методы и средства повышения безопасности технических системы технологических процессов <p>Методы оценки уровня промышленной безопасности на опасных производственных объектах</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Конкордация - критерий и средство повышения эффективности и безопасности производства 7. Роль организации производства в обеспечении безопасности 7.1 Закономерности организации производства на предприятии 7.2 Формы организации производства <p>Метод категорирования работников</p>	<p>УК-2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>
4	<p>Перечень теоретических вопросов к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте этап проектирования «Сбор информации» 2. Сформулируйте этап проектирования «Анализ информации» <p>Сформулируйте этап проектирования «Принятие решения»</p>	<p>УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы</p>

5	<p>Практические задания: Разработайте свою систему оценки проектных работ и оформите ее в виде таблицы:</p> <table border="1" data-bbox="240 244 1126 430"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">Оценка</th> </tr> <tr> <th>Критерий</th> <th>Высокая 5 баллов</th> <th>Хорошая 4 балла</th> <th>Удовлетворительная 3 балла</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Обоснование актуальности</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Оценка			Критерий	Высокая 5 баллов	Хорошая 4 балла	Удовлетворительная 3 балла	Обоснование актуальности				<p>УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий</p>
	Оценка													
Критерий	Высокая 5 баллов	Хорошая 4 балла	Удовлетворительная 3 балла											
Обоснование актуальности														
6	<p>Пример задания по теме курсового проекта: Тема 1. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности на металлургическом предприятии</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Основные принципы обеспечения безопасности процессов металлургических производств 3. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности 4. Методы и средства повышения безопасности технических системы технологических процессов 5. Методы оценки уровня промышленной безопасности на опасных производственных объектах 6. Конкордация - критерий и средство повышения эффективности и безопасности производства 7. Роль организации производства в обеспечении безопасности 7.1 Закономерности организации производства на предприятии 7.2 Формы организации производства <p>Метод категорирования работников</p>	<p>УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели</p>												

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающегося полно усвоил учебный материал (ответ на теоретический материал); - проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - задача решена в полном объеме, сделаны соответствующие выводы; - продемонстрировано умение решать подобные задачи; - продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

	- в решении задач допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, в решении инженерных задач, допущены неточности и исправлены после нескольких наводящих вопросов; - при частичном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, обучающийся не может применить умение решать подобные задачи.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании теоретического материала, решении инженерных задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»; оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в случае дифференцированного зачета.

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (*письменная работа*) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в

рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются деканом факультета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства		Код и наименование индикатора компетенции						
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины								
1.	1. Определение понятия «проект» 2. Перечислите этапы проектирования 3. Сформулируйте этап проектирования «Постановка цели» 4. Сформулируйте этап проектирования «Сбор информации» 5. Сформулируйте этап проектирования «Анализ информации» 6. Сформулируйте этап проектирования «Принятие решения» 7. Сформулируйте этап проектирования «Разработка решения» 8. Сформулируйте этап проектирования «Представление результатов» Сформулируйте этап проектирования «Оценка результатов»		УК-2						
2	Практические задания: Задание 1 - Установите соответствие <table border="1" data-bbox="225 1861 1257 2020"> <tr> <td>Объект исследования</td> <td>«угол зрения», под которым рассматривается объект</td> </tr> <tr> <td>возможные причины, способные помешать реализации проекта</td> <td>Цель проекта</td> </tr> <tr> <td>Целевая группа проекта</td> <td>часть объективно существующей</td> </tr> </table>		Объект исследования	«угол зрения», под которым рассматривается объект	возможные причины, способные помешать реализации проекта	Цель проекта	Целевая группа проекта	часть объективно существующей	УК-3
Объект исследования	«угол зрения», под которым рассматривается объект								
возможные причины, способные помешать реализации проекта	Цель проекта								
Целевая группа проекта	часть объективно существующей								

		реальности (процесс или явление), на которую направлено исследование	
	«прообраз» результатов проекта	Значимость, злободневность проблемы и необходимость ее решения в настоящее время	
	Актуальность проблемы	Ожидаемые результаты	
	ожидаемые изменения в целевой группе	Риски проекта	
3	<p>Пример задания по теме курсового проекта: Тема 1. Организационные мероприятия по обеспечению безопасности на металлургическом предприятии</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Основные принципы обеспечения безопасности процессов металлургических производств 3. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности 4. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов 5. Методы оценки уровня промышленной безопасности на опасных производственных объектах 6. Конкордация - критерий и средство повышения эффективности и безопасности производства 7. Роль организации производства в обеспечении безопасности 7.1 Закономерности организации производства на предприятии 7.2 Формы организации производства <p>Метод категорирования работников</p>		УК-2, УК-3

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

4.2.2. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается

преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится 3 теоретических вопроса (два вопроса из первого раздела, один из второго раздела).

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном

листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

4.2.3 Курсовой проект

Курсовой проект является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных и исследовательских задач. Он позволяет оценить знания и умения обучающихся, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками. Система курсовых проектов и работ направлена на подготовку обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задание на курсовой проект выдается на бланке за подписью руководителя. Задания могут быть индивидуализированы и согласованы со способностями обучающихся без снижения общих требований. Выполнение курсового проекта определяется графиком его сдачи и защиты. Согласно «Положению о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе» общий объем текстовой документации (в страницах) в зависимости от характера работы должен находиться в пределах от 25 до 35 страниц (без учета приложений), а общий объем обязательной графической документации (в листах формата А1) в пределах курсового проекта – 3.

К защите допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший курсовой проект в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Защита курсового проекта проводится в соответствии со сроками, указанными в задании, выданном руководителем. Дата, время, место защиты объявляются обучающимся, руководителем курсового проекта и данная информация размещается на информационном стенде кафедры.

Защита обучающимися курсовых проектов выполняется перед комиссией, созданной по распоряжению заведующего кафедрой и состоящей не менее, чем из двух человек из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, одним из которых, как правило, является руководитель курсового проекта.

Перед началом защиты курсовых проектов один из членов комиссии лично получает в деканате ведомость защиты курсового проекта, а после окончания защиты лично сдает ее обратно в деканат факультета.

Установление очередности защиты курсовых проектов обучающимися производится комиссией. Перед началом защиты студент должен разместить перед комиссией графические листы, представить пояснительную записку и назвать свою фамилию, имя, отчество, группу.

В процессе доклада обучающийся должен рассказать о цели и задачах курсового проекта, донести основное его содержание, показать результаты выполненных расчетов, графической части и сделать основные выводы. Продолжительность доклада должна составлять 5...7 минут.

После завершения доклада члены комиссии и присутствующие задают вопросы обучающемуся по теме курсового проекта. Общее время ответа должно составлять не более 10 минут.

Во время защиты обучающийся при необходимости может пользоваться с разрешения

комиссии справочной, нормативной и другой литературой.

Если обучающийся отказался от защиты курсового проекта в связи с неподготовленностью, то в ведомость защиты курсового проекта ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, использование обучающимися мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время защиты курсового проекта запрещено. В случае нарушения этого требования комиссия обязана удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомость защиты курсового, а оценку «неудовлетворительно».

Оценки объявляются в день защиты курсовых проектов и выставляются в зачетные книжки в присутствии обучающихся. Результаты защиты также выставляются в ведомость защиты курсового проекта, на титульных листах пояснительной записки курсовых проектов и подписываются членами комиссии. Пояснительная записка и графический материал сдаются комиссии.

Преподаватели несут персональную административную ответственность за своевременность и точность внесения записей в ведомость защиты курсового проекта и в зачетные книжки.

Обучающиеся имеют право на передачу неудовлетворительных результатов защиты курсового проекта.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут защищать курсовой проект в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на защиту курсового проекта в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Шкала и критерии оценивания защиты курсового проекта представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	Содержание курсового проекта полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите работы студент правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Оценка 4 (хорошо)	Содержание курсового проекта полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите работы студент правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах студент исправляет ошибки в ответе.
Оценка 3 (удовлетворительно)	Содержание курсового проекта частично не соответствует заданию. Пояснительная записка содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка 2 (неудовлетворительно)	Содержание курсового проекта частично не соответствует заданию. Пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите студент демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.
-----------------------------------	--

Задача курсового проектирования – закрепить знания, полученные при изучении теоретического курса, и получить навыки самостоятельного проектирования предприятий технического обслуживания и ремонта объектов. Курсовой проект выполняется в соответствии с Положением о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе, утвержденным решением ученого совета ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ и его оформление должно удовлетворять требованиям стандарта предприятия СТП ЮУрГАУ 2-2017.

Обучающиеся выполняют курсовой проект по индивидуальному заданию.

Курсовой проект оформляется в виде пояснительной записки объемом 25...40 страниц рукописного текста и графической части, представляемой на трех листах формата А1.

Обучающиеся используют учебную и специальную литературу, журнальные статьи, типовые проекты и отдельных подразделений ТС.

Курсовой проект выполняется в соответствии с графиком, утверждаемым кафедрой. График занятий объявляется в начале семестра и находится на информационном стенде кафедры. Своевременное и качественное выполнение курсового проекта возможно лишь при планомерной самостоятельной работе и посещении консультаций, расписание которых согласовывается со обучающимся. Работа обучающихся над курсовым проектом контролируется еженедельно.

Оформление должно удовлетворять требованиям стандарта предприятия. Результаты расчетов рекомендуется по возможности представлять в табличной форме.

График выполнения курсового проекта.

100%							
80 %							
60 %							
40 %							
20 %							
Процент выпол.	Выдача задания на проект.	Наименование основных разделов проекта					Защита проекта
		20%: Разделы 1.1 -1.3	40 %: Раздел 1.4	60 %: Разделы 1.5, 1.6	80%: Разделы 1.7, 1.8	100% Разделы 1.9 Оформление и подготовка к защите	
Номер недели	1	1...2	3...4	5...6	7...8	9...10	9...10

Исходные данные для выполнения курсового проекта:

Лист с заданием для выполнения курсового проекта находится в приложениях

методических указаний.

