

Документ подписан простой электронной подписью

Информация в документе

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 11.06.2024 10:10:26

Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой АДиА

_____ С.П.Санников

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:

Проектный практикум

Специальность:

08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Специализация:

Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

форма обучения:

очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры автомобильных дорог и аэродромов
Протокол № 6 от 05 мая 2023 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: получение обучающимися опыта реализации инженерного проекта в рамках отраслевой специфики и профиля подготовки, от стадии формирования замысла через этапы разработки, внедрения и эксплуатации.

Задачи дисциплины:

1) формирование у обучающихся следующих компетенций в области проектной деятельности:

- способность анализировать поставленные цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения;
- способность выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;
- способность анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности;
- способность вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке;
- способность использовать современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации;
- способность выбирать базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности;
- способность решать инженерно-геометрические задачи графическими способами;
- способность представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий;
- способность применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации;
- способность выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности;
- способность выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к заданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве;
- способность проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.

2) приобретение навыков организации и эффективного использования собственного времени;

3) формирования опыта работы в совместном коллективе.

Изучение дисциплины позволит обучающемуся овладеть теоретическими и прикладными профессиональными знаниями, умениями и практическими навыками в области анализа и обработки информации, нестандартного мышления, получить опыт работы в команде. Выполнение проектов способствует приобретению систематических знаний о закономерностях, правилах и процедурах в изучаемой профессиональной области и сфере, а также изучению научных подходов и методов, используемых для повышения качества и эффективности в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Проектный практикум» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

математического инструментария, теоретического и экспериментального исследования, методов математического анализа и моделирования, основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;

умение:

использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности;

владение:

основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, сформированные в результате освоения таких дисциплин учебного плана, как «Математика», «Физика», «Теория решения изобретательских задач», «Экономика», «Проектная деятельность», «Начертательная геометрия», «Компьютерная графика», «Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества», «Технологическое предпринимательство», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Цифровая культура», «Инженерная геология», «Инженерная геодезия», «Компьютерное моделирование».

Дисциплина «Проектный практикум» является основой для изучения профильных дисциплин обязательной части и части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, а также основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	
1	2	3	
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать (З1): принципы и закономерности постановки цели и задач в рамках проекта	
		Уметь (У1): формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение цели проекта	
		Владеть (В1): навыком постановки задач, необходимых для достижения цели проекта	
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З2): основные методики выбора оптимального способа решения поставленных задач
			Уметь (У2): анализировать имеющиеся в проекте ресурсы и ограничения
			Владеть (В2): навыками определения оптимального способа решения задач проекта, в зависимости от имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного	Знать (З3): требования к проекту и сроки его реализации	
		Уметь (У3): решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	качества и за установленное время	Владеть (В3): навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Знать (34): общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров
		Уметь (У4): анализировать тексты в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации
	УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Владеть (В4): навыком создания текстов в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации
		Знать (35): основные категории и понятия, специфику, структуру и формы деловой коммуникации
	УК-4.3. Применяет профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	Уметь (У5): применять информационно-коммуникационные средства в устной и письменной деловой коммуникации
		Владеть (В5): основными формами устной и письменной деловой коммуникации
ОПК-1 Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Решает задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	Знать (37): методы решения задач с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии
		Уметь (У7): решать задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии
	ОПК-1.2 Разрабатывает компьютерную модель процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий	Владеть (В7): навыками решения задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии
		Знать (38): методы разработки компьютерной модели процесса и явления
	ОПК-1.3 Обрабатывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами	Уметь (У8): разрабатывать компьютерную модель процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий
		Владеть (В8): навыками разработки компьютерной модели процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Знать (39): вероятностно-статистические методы
		Уметь (У9): обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами
	ОПК-2.2. Систематизирует, обрабатывает и сохраняет информации в профессиональной деятельности	Владеть (В9): навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
		Знать (310): информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
		Уметь (У10): выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
		Владеть (В10): навыками выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
		Знать (311): базы данных и компьютерные сетевые технологии
		Уметь (У11): систематизировать, обрабатывать и сохранять информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	
1	2	3	
	с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Владеть (В11): навыками систематизации, обработки и сохранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	
	ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	Знать (З12): информационные и компьютерные технологии	
		Уметь (У12): представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	
	ОПК-2.4 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	Владеть (В12): навыками представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий	
		Знать (З13): прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	
	ОПК-2.5 Использует программное обеспечение, компьютерные вычислительные программы для решения и представления результатов инженерной задачи	Уметь (У13): применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	
		Владеть (В13): навыками применения прикладное программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	
		Знать (З14): программное обеспечение, компьютерные вычислительные программы для решения и представления результатов инженерной задачи	
	ОПК-4 Способен использовать, разрабатывать и совершенствовать нормативную и методическую базу строительства и эксплуатации транспортных сооружений	ОПК-4.1 Выбирает актуальную нормативную и методическую документацию, регламентирующую деятельность в профессиональной сфере	Уметь (У14): использовать программное обеспечение, компьютерные вычислительные программы для решения и представления результатов инженерной задачи
			Владеть (В14): навыками использования программного обеспечения, компьютерных вычислительных программ для решения и представления результатов инженерной задачи
			Знать (З15): нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в области дорожного строительства
		ОПК-4.2 Представляет техническую документацию об объекте профессиональной деятельности	Уметь (У15): решать задачи профессиональной деятельности, опираясь на нормативно-техническую документацию
Владеть (В15): навыками работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией			
Знать (З16): состав и структуру технической документации об объекте профессиональной деятельности			
ОПК-4.4 Разрабатывает проект методического документа в соответствии с актуализированными нормами		Уметь (У16): представлять техническую документацию об объекте профессиональной деятельности	
		Владеть (В16): навыками представления технической документации об объекте профессиональной деятельности	
		Знать (З17): структуру методического документа	
ОПК-11 Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач исследований в сфере строительства транспортных сооружений, способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования, математическое моделирование объектов и процессов транспортного строительства с использованием современной измерительной и		ОПК-11.1 Формулирует цели и задачи исследования	Уметь (У17): разрабатывать проект методического документа в соответствии с актуализированными нормами
			Владеть (В17): навыками разработки проекта методического документа в соответствии с актуализированными нормами
			Знать (З18): актуальность исследования
	ОПК-11.3 Определяет потребность в ресурсах для организации и проведения исследований	Уметь (У18): формулировать цели и задачи исследования	
		Владеть (В18): навыками формулирования цели и задачи исследования	
		Знать (З19): перечень необходимых ресурсов для организации и проведения исследований	
	ОПК-11.8 Оформляет научно-технической отчёт в соответствии с требованиями нормативной документации	Уметь (У19): определять потребность в ресурсах для организации и проведения исследований	
		Владеть (В19): навыками определения потребности в ресурсах для организации и проведения исследований	
		Знать (З20): структуру научно-технического отчёта	
	ОПК-11.9 Представляет и защищает результаты проведённых научных исследований	Уметь (У20): оформлять научно-технической отчёт в соответствии с требованиями нормативной документации	
		Владеть (В20): навыками оформления научно-технического отчёта в соответствии с требованиями нормативной документации	
		Знать (З21): порядок защиты результатов проведённых научных исследований	
ОПК-11.10 Применяет научную	Уметь (У21): представлять и защищать результаты проведённых научных исследований		
	Владеть (В21): навыками представления и защиты результатов проведённых научных исследований		
	Знать (З22): правовые основы охраны интеллектуальной собственности в		

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
вычислительной техники, анализировать результаты научных исследований	этику и правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	научно-исследовательской деятельности
		Уметь (У22): применять научную этику и правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности
		Владеть (В22): навыками применения научной этики и правовых основ охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	3/5	-	34	-	38	-	Зачет
Очная	3/6	-	34	-	38	-	Зачет
Итого:		-	68	-	76	-	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 семестр									
1	1	Решение отраслевых кейсов	-	34	-	38	72	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3; ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.4, ОПК-11.1, ОПК-11.3; ОПК-11.8, ОПК-11.9, ОПК-11.10	Оценка работы над решением отраслевого кейса. Оценка защиты отраслевого проекта.
2		Зачет	-	-	-	-	-	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.4, ОПК-11.1, ОПК-11.3; ОПК-11.8, ОПК-11.9, ОПК-11.10	Вопросы для зачета
Итого (5 семестр)			-	34	-	38	72	X	X
6 семестр									
3	2	Технологическое проектирование. Решение реальных отраслевых задач	-	34	-	38	72	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3; ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.4, ОПК-11.1, ОПК-11.3; ОПК-11.8, ОПК-11.9, ОПК-11.10	Оценка работы над решением отраслевого кейса. Оценка защиты отраслевого проекта
4		Зачет	-	-	-	-	-	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.4, ОПК-11.1, ОПК-11.3; ОПК-11.8, ОПК-11.9, ОПК-11.10	Вопросы для зачета
Итого (6 семестр)			-	34	-	38	72	X	X
Всего:			-	68	-	76	144	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Решение отраслевых кейсов

«Подготовка проектной документации при реализации отраслевых кейсов»: Технико-экономическое обоснование, техническое задание, бизнес-план, бриф, соглашение, договор, контракт. Целеполагание и планирование (времени и ресурсов).

«Базовые плановые документы проекта»: Сметы и схемы. Анализ внешней и внутренней среды и конкурентоспособность проекта. Оценка затрат. Определение бюджета. Контроль затрат. Оценка рисков.

«Принципы работы с технической документацией»: Работы с технической документацией с использованием современных информационных технологий и средств автоматизированного проектирования. Мониторинг проекта.

Раздел 9. Технологическое проектирование. Решение реальных отраслевых задач

«Компьютерные технологии в управлении проектами. Моделирование отраслевых кейсов»: Наиболее распространенные системы управления проектами: Microsoft Project, Project Manager.

«Формирование презентации»: Навыки публичного выступления и защита проекта.

«Защита междисциплинарного практико-ориентированного проекта»: Подготовка. Реализация и защита проекта как основной профессиональной и личностной компетентности будущего инженера. Жизненный проект и рефлексия. Тренинг личностного роста.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Лекционные занятия не предусмотрены учебным планом

Практические занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
5 семестр					
1	1	34	-	-	Подготовка проектной документации при реализации отраслевых кейсов. Базовые плановые документы проекта. Принципы работы с технической документацией
6 семестр					
2	2	34	-	-	Компьютерные технологии в управлении проектами. Моделирование отраслевых кейсов. Формирование презентации. Защита междисциплинарного практико-ориентированного проекта
Итого:		68	-	-	X

Лабораторные работы

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр						
1	1	38	-	-	Подготовка проектной документации при реализации отраслевых кейсов. Базовые плановые документы проекта. Принципы работы с технической документацией.	Выполнение практико-ориентированной работы (ПОР). Работа с технической документацией. Работа со сметной документацией.
6 семестр						
1	2	38	-	-	Компьютерные технологии управление проектами. Моделирование отраслевых кейсов. Формирование презентации. Защита междисциплинарного практико-ориентированного проекта.	Выполнение практико-ориентированной работы. Работа в среде Microsoft Project или в др.. Задание крайних сроков и ограничений. Планирование ресурсов. Управление затратами проекта. Ведение проекта. Завершение проекта. Подготовка к предзащите проекта (ПОР). Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичной защите проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы.
Итого:		76	-	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- технологии проектного обучения – решение ситуативных задач, метод проектов, кейс-стадия;
- интерактивные технологии – дискуссия, работа в малых группах;
- информационно-коммуникационные образовательные технологии – визуализация материала, практическое занятие в форме презентации.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
5 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Оценка работы над решением отраслевого кейса (аналитическая работа)	0-20
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-20
2 текущая аттестация		
2	Решение задач, поставленных в дорожной карте кейса	0-20
3	Оформление и доклад презентационного материала	0-20
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-40
3 текущая аттестация		
4	Оценка защиты отраслевого проекта	0-40
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40
ВСЕГО		0-100
6 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Оценка работы над решением отраслевого кейса (аналитическая работа)	0-20
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-20
2 текущая аттестация		
2	Решение задач, поставленных в дорожной карте кейса	0-20
3	Оформление и доклад презентационного материала	0-20
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-40
3 текущая аттестация		
4	Оценка защиты отраслевого проекта	0-40
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40
ВСЕГО		0-100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России:
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»
- ЭКБСОН - информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

1. Microsoft Office;
2. Windows;
3. nanoCad.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Проектный практикум	Практические занятия	
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №702, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт, проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №704, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.4
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №054н, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
		Самостоятельная работа	
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по организации самостоятельной работы.

В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на приобретение навыков и умения работы с технической литературой и информацией, развитие способности самостоятельного и критического осмысления изучаемого материала, нестандартного мышления.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины «Проектный практикум» являются:

- подготовка и выполнение практических заданий;
- выполнение групповых проектов, в соответствии с заданием;
- подготовка к текущим и итоговому контролю.

11.2 Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

В процессе практических занятий, обучающиеся самостоятельно изучают некоторые разделы программы курса. Наряду с этим обучающиеся самостоятельно под руководством преподавателя проводят практические работы по методикам, описанным в соответствующих методических указаниях.

Для обеспечения наибольшей эффективности самостоятельной работы при выполнении практических работ учебная группа делится на несколько подгрупп по 3-6-10 человек. Каждая подгруппа, под руководством преподавателя, работает над определенным кейсом или проектом. По всем неясным вопросам обучающиеся консультируются с преподавателем.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: «Проектный практикум»

Специальность: **08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей**

Специализация: **Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать (З1): принципы и закономерности постановки цели и задач в рамках проекта	Не воспроизводит принципы и закономерности постановки цели и задач в рамках проекта	Воспроизводит принципы и закономерности постановки цели и задач в рамках проекта, допуская ряд ошибок	Воспроизводит принципы и закономерности постановки цели и задач в рамках проекта, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит принципы и закономерности постановки цели и задач в рамках проекта
		Уметь (У1): формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение цели проекта	Не умеет формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение цели проекта	Умеет формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение цели проекта, допуская ряд ошибок	Умеет формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение цели проекта, допуская незначительные ошибки	Умеет формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение цели проекта
		Владеть (В1): навыком постановки задач, необходимых для достижения цели проекта	Отсутствие навыков постановки задач, необходимых для достижения цели проекта	Владеть навыком постановки задач, необходимых для достижения цели проекта, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком постановки задач, необходимых для достижения цели проекта, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком постановки задач, необходимых для достижения цели проекта
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З2): основные методики выбора оптимального способа решения поставленных задач	Не воспроизводит основные методики выбора оптимального способа решения поставленных задач	Воспроизводит основные методики выбора оптимального способа решения поставленных задач, допуская ряд ошибок	Воспроизводит основные методики выбора оптимального способа решения поставленных задач, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит основные методики выбора оптимального способа решения поставленных задач
		Уметь (У2): анализировать имеющиеся в проекте ресурсы и ограничения	Не умеет анализировать имеющиеся в проекте ресурсы и ограничения	Умеет анализировать имеющиеся в проекте ресурсы и ограничения, допуская ряд ошибок	Умеет анализировать имеющиеся в проекте ресурсы и ограничения, допуская незначительные ошибки	Умеет анализировать имеющиеся в проекте ресурсы и ограничения
		Владеть (В2): навыками определения оптимального способа решения задач проекта, в зависимости от имеющихся ресурсов и ограничений	Отсутствие навыков определения оптимального способа решения задач проекта, в зависимости от имеющихся ресурсов и ограничений	Владеть навыком определения оптимального способа решения задач проекта, в зависимости от имеющихся ресурсов и ограничений, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком определения оптимального способа решения задач проекта, в зависимости от имеющихся ресурсов и ограничений, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком определения оптимального способа решения задач проекта, в зависимости от имеющихся ресурсов и ограничений

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать (З3): требования к проекту и сроки его реализации	Не воспроизводит требования к проекту и сроки его реализации	Воспроизводит требования к проекту и сроки его реализации, допуская ряд ошибок	Воспроизводит требования к проекту и сроки его реализации, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит требования к проекту и сроки его реализации
		Уметь (У3): решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Не умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, допуская ряд ошибок	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, допуская незначительные ошибки	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		Владеть (В3): навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Отсутствие навыков решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Владеть навыком решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Знать (З4): общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров	Не воспроизводит общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров	Воспроизводит общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров, допуская ряд ошибок	Воспроизводит общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит общие требования, предъявляемые к текстам различных стилей и жанров
		Уметь (У4): анализировать тексты в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации	Не умеет анализировать тексты в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации	Умеет анализировать тексты в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации, допуская ряд ошибок	Умеет анализировать тексты в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации, допуская незначительные ошибки	Умеет анализировать тексты в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации
		Владеть (В4): навыком создания текстов в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации	Отсутствие навыков создания текстов в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации	Владеть навыком создания текстов в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком создания текстов в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком создания текстов в соответствии с жанровыми и стилистическими особенностями конкретного стиля и коммуникативной ситуации
	УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске	Знать (З5): основные категории и понятия, специфику, структуру и формы деловой	Не воспроизводит основные категории и понятия, специфику, структуру и формы	Воспроизводит основные категории и понятия, специфику, структуру и формы деловой	Воспроизводит основные категории и понятия, специфику, структуру и формы деловой	Воспроизводит основные категории и понятия, специфику, структуру и формы деловой

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	коммуникации	деловой коммуникации	коммуникации, допуская ряд ошибок	коммуникации, допуская незначительные ошибки	коммуникации
		Уметь (У5): применять информационно-коммуникационные средства в устной и письменной деловой коммуникации	Не умеет применять информационно-коммуникационные средства в устной и письменной деловой коммуникации	Умеет применять информационно-коммуникационные средства в устной и письменной деловой коммуникации, допуская ряд ошибок	Умеет применять информационно-коммуникационные средства в устной и письменной деловой коммуникации, допуская незначительные ошибки	Умеет применять информационно-коммуникационные средства в устной и письменной деловой коммуникации
		Владеть (В5): основными формами устной и письменной деловой коммуникации	Не владеет основными формами устной и письменной деловой коммуникации	Владеть основными формами устной и письменной деловой коммуникации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть основными формами устной и письменной деловой коммуникации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть основными формами устной и письменной деловой коммуникации
	УК-4.3. Применяет профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	Знать (З6): профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	Не воспроизводит профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	Воспроизводит профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах, допуская ряд ошибок	Воспроизводит профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах
		Уметь (У6): применять профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	Не умеет применять профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	Умеет применять профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах, допуская ряд ошибок	Умеет применять профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах, допуская незначительные ошибки	Умеет применять профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах
		Владеть (В6): навыками применения профессиональной лексики и базовой грамматики для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	Отсутствие навыков применения профессиональной лексики и базовой грамматики для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	Владеть навыком применения профессиональной лексики и базовой грамматики для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком применения профессиональной лексики и базовой грамматики для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком применения профессиональной лексики и базовой грамматики для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ОПК-1 Способен применять математические и естественнонаучные знания, использовать методы математического анализа и моделирования, методы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Решает задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	Знать (З7): методы решения задач с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	Не воспроизводит методы решения задач с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	Воспроизводит методы решения задач с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии, допуская ряд ошибок	Воспроизводит методы решения задач с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит методы решения задач с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии
		Уметь (У7): решать задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	Не умеет решать задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	Умеет решать задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии, допуская ряд ошибок	Умеет решать задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии, допуская незначительные ошибки	Умеет решать задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии
		Владеть (В7): навыками решения задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	Отсутствие навыков решения задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии	Владеть навыком решения задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком решения задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком решения задачи сферы профессиональной деятельности с помощью линейной алгебры, математического анализа, аналитической геометрии
	ОПК-1.2 Разрабатывает компьютерную модель процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий	Знать (З8): методы разработки компьютерной модели процесса и явления	Не воспроизводит методы разработки компьютерной модели процесса и явления	Воспроизводит методы разработки компьютерной модели процесса и явления, допуская ряд ошибок	Воспроизводит методы разработки компьютерной модели процесса и явления, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит методы разработки компьютерной модели процесса и явления
		Уметь (У8): разрабатывать компьютерную модель процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий	Не умеет разрабатывать компьютерную модель процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий	Умеет разрабатывать компьютерную модель процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий, допуская ряд ошибок	Умеет разрабатывать компьютерную модель процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий, допуская незначительные ошибки	Умеет разрабатывать компьютерную модель процесса и явления, выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий
		Владеть (В8): навыками разработки компьютерной модели процесса и явления,	Отсутствие навыков разработки компьютерной модели процесса и явления,	Владеть навыком разработки компьютерной модели процесса и явления, выбирает описывающие их	Хорошо владеть навыком разработки компьютерной модели процесса и явления, выбирает описывающие их	В совершенстве владеть навыком разработки компьютерной модели процесса и явления,

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ОПК-1.3 Обработывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами		выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий	выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий	системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий, допуская ряд ошибок	системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий, допуская незначительные ошибки	выбирает описывающие их системы математические уравнения с, обоснованием граничных и начальных условий
		Знать (З9): вероятностно-статистические методы	Не воспроизводит вероятностно-статистические методы	Воспроизводит вероятностно-статистические методы, допуская ряд ошибок	Воспроизводит вероятностно-статистические методы, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит вероятностно-статистические методы
		Уметь (У9): обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами	Не умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами	Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами, допуская ряд ошибок	Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами, допуская незначительные ошибки	Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Знать (З10): информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Не воспроизводит информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Воспроизводит информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Воспроизводит информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
		Уметь (У10): выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Не умеет выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Умеет выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Умеет выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	Умеет выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
		Владеть (В10): навыками выбора информационных ресурсов, содержащих	Отсутствие навыков выбора информационных ресурсов, содержащих	Владеть навыком выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную	Хорошо владеть навыком выбора информационных ресурсов, содержащих	В совершенстве владеть навыком выбора информационных ресурсов, содержащих

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	информацию об объекте профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности
	ОПК-2.2. Систематизирует, обрабатывает и сохраняет информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Знать (З11): базы данных и компьютерные сетевые технологии	Не воспроизводит базы данных и компьютерные сетевые технологии	Воспроизводит базы данных и компьютерные сетевые технологии, допуская ряд ошибок	Воспроизводит базы данных и компьютерные сетевые технологии, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит базы данных и компьютерные сетевые технологии
		Уметь (У11): систематизировать, обрабатывать и сохранять информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Не умеет систематизировать, обрабатывать и сохранять информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Умеет систематизировать, обрабатывать и сохранять информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, допуская ряд ошибок	Умеет, систематизировать, обрабатывать и сохранять информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий допуская незначительные ошибки	Умеет систематизировать, обрабатывать и сохранять информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
		Владеть (В11): навыками систематизации, обработки и сохранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Отсутствие навыков систематизации, обработки и сохранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Владеть навыком систематизации, обработки и сохранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком систематизации, обработки и сохранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком систематизации, обработки и сохранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
	ОПК-2.3 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	Знать (З12): информационные и компьютерные технологии	Не воспроизводит информационные и компьютерные технологии	Воспроизводит информационные и компьютерные технологии, допуская ряд ошибок	Воспроизводит информационные и компьютерные технологии, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит информационные и компьютерные технологии
		Уметь (У12): представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	Не умеет представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	Умеет представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий, допуская ряд ошибок	Умеет представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий, допуская незначительные ошибки	Умеет представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий
		Владеть (В12): навыками представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Отсутствие навыков представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Владеть навыком представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Хорошо владеть навыком представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий	В совершенстве владеть навыком представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		использования программного обеспечения, компьютерных вычислительных программ для решения и представления результатов инженерной задачи	использования программного обеспечения, компьютерных вычислительных программ для решения и представления результатов инженерной задачи	использования программного обеспечения, компьютерных вычислительных программ для решения и представления результатов инженерной задачи, допуская ряд ошибок	использования программного обеспечения, компьютерных вычислительных программ для решения и представления результатов инженерной задачи, допуская незначительные ошибки	навыком использования программного обеспечения, компьютерных вычислительных программ для решения и представления результатов инженерной задачи
ОПК-4 Способен использовать, разрабатывать и совершенствовать нормативную и методическую базу строительства и эксплуатации транспортных сооружений	ОПК-4.1 Выбирает актуальную нормативную и методическую документацию, регламентирующую деятельность в профессиональной сфере	Знать (З15): нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в области дорожного строительства	Не воспроизводит нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в области дорожного строительства	Воспроизводит нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в области дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Воспроизводит нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в области дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию, регулирующую деятельность в области дорожного строительства
		Уметь (У15): решать задачи профессиональной деятельности, опираясь на нормативно-техническую документацию	Не умеет решать задачи профессиональной деятельности, опираясь на нормативно-техническую документацию	Умеет решать задачи профессиональной деятельности, опираясь на нормативно-техническую документацию, допуская ряд ошибок	Умеет решать задачи профессиональной деятельности, опираясь на нормативно-техническую документацию, допуская незначительные ошибки	Умеет решать задачи профессиональной деятельности, опираясь на нормативно-техническую документацию
		Владеть (В15): навыками работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией	Отсутствие навыков работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией	Владеть навыком работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком работы с нормативно-правовой и нормативно-технической документацией
	ОПК-4.2 Представляет техническую документацию об объекте профессиональной деятельности	Знать (З16): состав и структуру технической документации об объекте профессиональной деятельности	Не воспроизводит состав и структуру технической документации об объекте профессиональной деятельности	Воспроизводит состав и структуру технической документации об объекте профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Воспроизводит состав и структуру технической документации об объекте профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит состав и структуру технической документации об объекте профессиональной деятельности
		Уметь (У16): представлять техническую документацию об объекте профессиональной деятельности	Не умеет представлять техническую документацию об объекте профессиональной деятельности	Умеет представлять техническую документацию об объекте профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Умеет представлять техническую документацию об объекте профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	Умеет представлять техническую документацию об объекте профессиональной деятельности
		Владеть (В16): навыками	Отсутствие навыков	Владеть навыком	Хорошо владеть навыком	В совершенстве владеть

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	ОПК-4.4 Разрабатывает проект методического документа в соответствии с актуализированными нормами	представления технической документации об объекте профессиональной деятельности	представления технической документации об объекте профессиональной деятельности	представления технической документации об объекте профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	представления технической документации об объекте профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	навыком представления технической документации об объекте профессиональной деятельности
		Знать (З17): структуру методического документа	Не воспроизводит структуру методического документа	Воспроизводит структуру методического документа, допуская ряд ошибок	Воспроизводит структуру методического документа, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит структуру методического документа
		Уметь (У17): разрабатывать проект методического документа в соответствии с актуализированными нормами	Не умеет разрабатывать проект методического документа в соответствии с актуализированными нормами	Умеет разрабатывать проект методического документа в соответствии с актуализированными нормами, допуская ряд ошибок	Умеет разрабатывать проект методического документа в соответствии с актуализированными нормами, допуская незначительные ошибки	Умеет разрабатывать проект методического документа в соответствии с актуализированными нормами
		Владеть (В17): навыками разработки проекта методического документа в соответствии с актуализированными нормами	Отсутствие навыков разработки проекта методического документа в соответствии с актуализированными нормами	Владеть навыком разработки проекта методического документа в соответствии с актуализированными нормами, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком разработки проекта методического документа в соответствии с актуализированными нормами, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком разработки проекта методического документа в соответствии с актуализированными нормами
ОПК-11 Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач исследований в сфере строительства транспортных сооружений, способен выполнять теоретические и экспериментальные исследования, математическое моделирование объектов и процессов транспортного строительства с использованием современной измерительной и вычислительной техники,	ОПК-11.1 Формулирует цели и задачи исследования	Знать (З18): актуальность исследования	Не воспроизводит актуальность исследования	Воспроизводит актуальность исследования, допуская ряд ошибок	Воспроизводит актуальность исследования, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит актуальность исследования
		Уметь (У18): формулировать цели и задачи исследования	Не умеет формулировать цели и задачи исследования	Умеет формулировать цели и задачи исследования, допуская ряд ошибок	Умеет формулировать цели и задачи исследования, допуская незначительные ошибки	Умеет формулировать цели и задачи исследования
		Владеть (В18): навыками формулирования цели и задачи исследования	Отсутствие навыков формулирования цели и задачи исследования	Владеть навыком формулирования цели и задачи исследования, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком формулирования цели и задачи исследования, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком формулирования цели и задачи исследования
	ОПК-11.3 Определяет потребность в ресурсах для организации и проведения исследований	Знать (З19): перечень необходимых ресурсов для организации и проведения исследований	Не воспроизводит перечень необходимых ресурсов для организации и проведения исследований	Воспроизводит перечень необходимых ресурсов для организации и проведения исследований, допуская ряд ошибок	Воспроизводит перечень необходимых ресурсов для организации и проведения исследований, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит перечень необходимых ресурсов для организации и проведения исследований
		Уметь (У19): определять потребность в ресурсах	Не умеет определять потребность в ресурсах	Умеет определять потребность в ресурсах для	Умеет определять потребность в ресурсах для	Умеет определять потребность в ресурсах для

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
анализировать результаты научных исследований		для организации и проведения исследований	для организации и проведения исследований	организации и проведения исследований, допуская ряд ошибок	организации и проведения исследований, допуская незначительные ошибки	организации и проведения исследований
		Владеть (В19): навыками определения потребности в ресурсах для организации и проведения исследований	Отсутствие навыков определения потребности в ресурсах для организации и проведения исследований	Владеть навыком определения потребности в ресурсах для организации и проведения исследований, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком определения потребности в ресурсах для организации и проведения исследований, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком определения потребности в ресурсах для организации и проведения исследований
	ОПК-11.8 Оформляет научно-технической отчёт в соответствии с требованиями нормативной документации	Знать (З20): структуру научно-технического отчёта	Не воспроизводит структуру научно-технического отчёта	Воспроизводит структуру научно-технического отчёта, допуская ряд ошибок	Воспроизводит структуру научно-технического отчёта, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит структуру научно-технического отчёта
		Уметь (У20): оформлять научно-технической отчёт в соответствии с требованиями нормативной документации	Не умеет оформлять научно-технической отчёт в соответствии с требованиями нормативной документации	Умеет оформлять научно-технической отчёт в соответствии с требованиями нормативной документации, допуская ряд ошибок	Умеет оформлять научно-технической отчёт в соответствии с требованиями нормативной документации, допуская незначительные ошибки	Умеет оформлять научно-технической отчёт в соответствии с требованиями нормативной документации
		Владеть (В20): навыками оформления научно-технического отчёта в соответствии с требованиями нормативной документации	Отсутствие навыков оформления научно-технического отчёта в соответствии с требованиями нормативной документации	Владеть навыком оформления научно-технического отчёта в соответствии с требованиями нормативной документации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком оформления научно-технического отчёта в соответствии с требованиями нормативной документации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком оформления научно-технического отчёта в соответствии с требованиями нормативной документации
	ОПК-11.9 Представляет и защищает результаты проведённых научных исследований	Знать (З21): порядок защиты результатов проведённых научных исследований	Не воспроизводит порядок защиты результатов проведённых научных исследований	Воспроизводит порядок защиты результатов проведённых научных исследований, допуская ряд ошибок	Воспроизводит порядок защиты результатов проведённых научных исследований, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит порядок защиты результатов проведённых научных исследований
		Уметь (У21): представлять и защищать результаты проведённых научных исследований	Не умеет представлять и защищать результаты проведённых научных исследований	Умеет представлять и защищать результаты проведённых научных исследований, допуская ряд ошибок	Умеет представлять и защищать результаты проведённых научных исследований, допуская незначительные ошибки	Умеет представлять и защищать результаты проведённых научных исследований
		Владеть (В21): навыками представления и защиты результатов проведённых научных исследований	Отсутствие навыков представления и защиты результатов проведённых научных исследований	Владеть навыком представления и защиты результатов проведённых научных исследований, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком представления и защиты результатов проведённых научных исследований, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком представления и защиты результатов проведённых научных исследований

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ОПК-11.10 Применяет научную этику и правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	Знать (З22): правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	Не воспроизводит правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	Воспроизводит правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности, допуская ряд ошибок	Воспроизводит правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	
	Уметь (У22): применять научную этику и правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	Не умеет применять научную этику и правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	Умеет применять научную этику и правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности, допуская ряд ошибок	Умеет применять научную этику и правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности, допуская незначительные ошибки	Умеет применять научную этику и правовые основы охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	
	Владеть (В22): навыками применения научной этики и правовых основ охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	Отсутствие навыков применения научной этики и правовых основ охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	Владеть навыком применения научной этики и правовых основ охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком применения научной этики и правовых основ охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком применения научной этики и правовых основ охраны интеллектуальной собственности в научно-исследовательской деятельности	

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина «Проектный практикум»

Специальность: 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Специализация: Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449791	ЭР*	30	100	+
2	Барбаков, О. М. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие для студентов вузов, / О. М. Барбаков, А. С. Еропкина. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 208 с. - Текст : непосредственный.	38+ЭР*	30	100	+
3	Татьяненко, С. А. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего инженера / С. А. Татьянаенко, Н. И. Герчес, Е. С. Чижикова ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. - 184 с. : ил. - Электронная библиотека ТИУ. - Текст : непосредственный.	34+ЭР*	30	100	+
4	Белова, Е. О. Тайм-менеджмент : учебное пособие / Е. О. Белова. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 319 с. — ISBN 978-5-8333-0895-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151188	ЭР*	30	100	+
5	Коноваленко, М. Ю. Деловые коммуникации : учебник и практикум для вузов / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 466 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11058-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468718	ЭР*	30	100	+

ЭР* – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Лист согласования

Внутренний документ "Проектный практикум_2023_08.05.02_СЭВ"

Документ подготовил: Марилова Екатерина Валерьевна

Документ подписал: Санников Сергей Павлович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
2E 58 A2 D6 39 90 6F EF	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Санников Сергей Павлович		Согласовано
09 07 DF B5 51 36 14 E9	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано
43 AF E5 D4 43 9E 8B 49	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано