

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 10:07:46
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Строительный институт

Кафедра автомобильных дорог и аэродромов

УТВЕРЖДАЮ:

Директор СТРОИН

А.В. Набоков

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: преддипломная

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 производственной (преддипломной) практики для обучающихся по специальности 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей, специализация Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог.

Рабочая программа практики рассмотрена
на заседании кафедры автомобильных дорог и аэродромов

Заведующий выпускающей кафедрой _____ С.П. Санников
«__» _____ 2022 г.

Рабочую программу практики разработал:

Д.А. Гензе, доцент кафедры АДиА, к.т.н., доцент _____

1. Цели и задачи прохождения практики

Целью преддипломной практики является закрепление у обучающихся знаний и умений, приобретенных ими в результате освоения теоретических курсов, выработка у них практических навыков, а также приобретение опыта профессиональной деятельности в области проектирования автомобильных дорог, организации и управления дорожным строительством.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи:

- сбор необходимой и достаточной информации для выполнения ВКР;
- разработка необходимых разделов ВКР в соответствии с заданием;
- проведение необходимых измерений и расчетов.

Работа на объекте прохождения практики должна способствовать накоплению данных, необходимых для успешного выполнения ВКР.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Способ проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знать (З1): Задачи выпускной квалификационной работы
		Уметь (У1): анализировать задачи выпускной квалификационной работы и выделяет ее базовые составляющие
		Владеть (В1): навыком анализа задач выпускной квалификационной работы и выделения ее базовых составляющих
	УК-1.2 Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Знать (З2): варианты решения задач выпускной квалификационной работы
		Уметь (У2): рассматривать различные варианты решения задач выпускной квалификационной работы, разрабатывает алгоритмы их реализации
		Владеть (В2): навыком рассмотрения различных вариантов решения задач выпускной квалификационной работы, разработки алгоритмов их реализации
	УК-1.3 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать (З3): практические последствия возможных решений задач выпускной квалификационной работы
		Уметь (У3): определять и оценивать практические последствия возможных решений задач выпускной квалификационной работы
		Владеть (В3): навыком определения и оценивания практических последствий возможных решений задач выпускной квалификационной работы
	УК-1.4 Осуществляет	Знать (З4): основные источники информации различных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	
1	2	3	
	систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	типов для анализа проблемных ситуаций	
		Уметь (У4): систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций	
		Владеть (В4): навыком систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	
	УК-1.5 Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач		Знать (З5): основные стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы
			Уметь (У5): вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы
			Владеть (В5): навыком разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы
	УК-1.6 Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты		Знать (З6): методы программирования разработанных алгоритмов
			Уметь (У6): программировать разработанные алгоритмы и анализировать полученные результаты
			Владеть (В6): навыком программирования разработанных алгоритмов и анализа полученных результатов
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать (З7): цель и задачи выпускной квалификационной работы	
		Уметь (У7): формулировать цель, задачи, значимость, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	
		Владеть (В7): навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		Знать (З8): методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта
			Уметь (У8): определять потребности в ресурсах для реализации проекта
			Владеть (В8): навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта
	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время		Знать (З9): установленные сроки выполнения работ в рамках проекта
			Уметь (У9): решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
			Владеть (В9): 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 (З10): стили делового общения	
		Уметь (У10): производить выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	
		Владеть (В10): навыками выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	
	УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках		Знать (З11): основные информационно-коммуникационные технологии для представления информации
			Уметь (У11): представлять информацию на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
			Владеть (В11): навыками представления информации на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
	УК-4.3 Применяет		Знать (З12): профессиональную лексику (термины,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
	профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	определения)
		Уметь (У12): представить результаты прохождения практики в виде отчета
		Владеть (В12): навыками представления и защиты результатов прохождения практики в виде отчета применяя профессиональную лексику
ПКС-1 Способность организовывать разработку проектов автомобильных дорог, в том числе с помощью средств автоматизированного проектирования	ПКС-1.1 Анализирует требования задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Знать (З13): перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
		Уметь (У13): анализировать требования задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
		Владеть (В13): навыками анализа требований задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
	ПКС-1.2 Подготавливает проектную документацию для строительства автомобильных дорог	Знать (З14): состав проектной документации для строительства автомобильных дорог
		Уметь (У14): подготавливать проектную документацию для строительства автомобильных дорог
		Владеть (В14): навыками подготовки проектной документации для строительства автомобильных дорог
	ПКС -1.4 Выполняет нормоконтроль оформления проектной документации дорожного строительства	Знать (З15): требования нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства
		Уметь (У15): выполнять нормоконтроль оформления проектной документации дорожного строительства
		Владеть (В15): навыками выполнения нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства
	ПКС-1.6 Представляет и защищает результаты работ по проектированию объектов дорожного строительства	Знать (З16): процедуру защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства
		Уметь (У16): представлять и защищать результаты работ по проектированию объектов дорожного строительства
		Владеть (В16): навыками представления и защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства
ПКС-2 Способность осуществлять и организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР)	ПКС-2.1 Формулирует цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Знать (З17): уровень подготовки и возможности соисполнителей, участвующих в выполнении работ
		Уметь (У17): формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ
		Владеть (В17): навыками формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ
	ПКС-2.2 Разрабатывает рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	Знать (З18): основные результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы
		Уметь (У18): разрабатывать рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности
		Владеть (В18): навыками разработки рекомендаций по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности
ПКС-3 Способность организовать производственно-техническое и технологическое	ПКС-3.1 Обосновывает рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте строительства	Знать (З19): способы обоснования строительного плана
		Уметь (У19): обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте строительства
		Владеть (В19): навыком обоснования рационального

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
обеспечение строительного производства	ПКС-3.2 Определяет потребность в материально-технических и трудовых ресурсах	строительного плана и размещения оборудования на объекте строительства
		Знать (З20): методику определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
		Уметь (У20): определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
	ПКС-3.4 Контролирует соблюдение технологии строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	Владеть (В20): навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
		Знать (З21): технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства
		Уметь (У21): контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства
	ПКС-3.6 Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	Владеть (В21): навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства
		Знать (З22): перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта
		Уметь (У22): оформлять основную документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта
	ПКС-3.7 Контролирует соблюдение работниками норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ	Владеть (В22): навыками оформления основной документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта
		Знать (З23): нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ
		Уметь (У23): контролировать соблюдение работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ
ПКС-4 Способность организовывать и планировать выполнение изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений	ПКС-4.1 Выбирает способ выполнения инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Владеть (В23): навыками контроля соблюдения работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ
		Знать (З24): методы проектирования автомобильных дорог
		Уметь (У24): выбирать методы проектирования автомобильных дорог
	ПКС-4.3 Проводит инструктаж работников и контролирует соблюдение ими регламентов, инструкций проведения	Владеть (В24): навыками выбора методов проектирования автомобильных дорог
		Знать (З25): требования регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте
ПКС-5 Способность организации сервисного обслуживания и эксплуатации автомобильных дорог	ПКС-5.1 Анализирует представленную документацию на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Уметь (У25): проводить инструктаж работников и контролирует соблюдение ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте
		Владеть (В25): навыками проведения инструктажа работников и контроля соблюдения ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте
ПКС-5.1 Анализирует представленную документацию на полноту технических данных и наличие требований безопасности	ПКС-5.1 Анализирует представленную документацию на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Знать (З26): требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности
		Уметь (У26): проводить анализ представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
	ПКС-5.2 Выполняет подготовку к проведению строительного монтажных и сервисно-эксплуатационных работ	Владеть (В26): навыком анализа представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности
		Знать (З27): порядок проведения строительного монтажных и сервисно-эксплуатационных работ
		Уметь (У27): осуществлять подготовку к проведению строительного монтажных и сервисно-эксплуатационных работ
	ПКС-5.3 Планирует и контролирует проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Владеть (В27): навыками подготовки к проведению строительного монтажных и сервисно-эксплуатационных работ
		Знать (З28): методы планирования по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами
		Уметь (У28): планировать и контролировать проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами
	ПКС-5.4 Составляет и оформляет учетную и отчетную документации деятельности производственного подразделения	Владеть (В28): навыками планирования и контроля проведения мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами
		Знать (З29): требования к оформлению отчетной документации по результатам практики
		Уметь (У29): составлять и оформлять отчетную документацию по результатам практики
	ПКС-6 Способность организовать контроль и надзор в сфере дорожного строительства	ПКС-6.2 Выполняет входной контроль проектной документации и согласование проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений
Знать (З30): порядок согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений		
Уметь (У30): проводить входной контроль проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений		
ПКС-6.3 Разрабатывает планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику		Владеть (В30): навыками проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений
		Знать (З31): порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику
		Уметь (У31): разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику
		Владеть (В31): навыками разработки планов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику

Форма промежуточного контроля: **дифференцированный зачет.**

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав части Блока 2, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как:

- «Эксплуатация и техническое прикрытие транспортных сооружений»;

- «Обследование, испытание транспортных сооружений»;
- «Автоматизированное проектирование автомобильных дорог»;
- «Технология строительства автомобильных дорог в особых условиях»;
- «Эксплуатация автомобильных дорог»;
- «Реконструкция автомобильных дорог»;
- «Дорожные условия и безопасность движения».

Прохождение практики необходимо для выполнения выпускной квалификационной работы.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 10 недель, общая трудоемкость практики 15 зачетных единиц, 540 часов, в том числе контактная работа - 12 часов.

Сроки проведения практики:

- очная форма обучения: 10 семестр 5 курс.

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля	Макс. количество баллов
		Контактная работа	Самостоятельная работа			
1	Организационное собрание	2	0	УК-2.1; ПКС-1.1	Устный опрос	45
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	2	0	ПК-3.7; ПКС-4.3; ПК-5.1	Устный опрос	
3	Выполнение индивидуального задания	8	480	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.4; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.4; ПКС-3.6; ПКС-4.1; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-5.4; ПКС-6.2; ПКС-6.3	Проверка отчета	55
4	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	0	48	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПКС-1.4; ПКС-1.6	Проверка отчета	
	Всего	12	528	X	X	100
	Итого		540	X	X	

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

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

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Устный опрос	За каждый правильный ответ обучающийся получает 5 баллов	15
Проверка первой редакции ВКР в электронном виде, в том числе:		
Соответствие заданию выпускной квалификационной работы	Соответствие названия ВКР ее содержанию, логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и необходимых расчётах. Корректное изложение материала с учетом принятой терминологией.	45
Правильность оформления пояснительной записки и графической части	Оформление пояснительной записки и графической части ВКР в соответствии с требованиями	15
Выполнение индивидуального задания	Подробное описание, схемы, расчёты.	25
ВСЕГО		100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- невыполнение задания, полученного от руководителя практики;
- отсутствие отчета по практике;
- низкий уровень культуры исполнения заданий; низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными рабочей программой практики индикаторами и уровнями усвоения.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

Информационно-методическим обеспечением индивидуального задания на практику, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий являются учебно-методические материалы по организации и проведению практики, размещенные руководителем практики от университета в системе поддержки учебного процесса EDUCON2; общедоступные материалы, размещенные на официальных сайтах организаций, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся; иные информационно-методические и аналитические ресурсы, размещенные в сети Интернет.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ
- Научные журналы ТИУ
- ЭКБСОН- информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки
- Электронно-библиотечная система IPR SMART//IPR BOOKS
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
- Электронно-библиотечная система «Лань»
- Электронно-библиотечная система «Book.ru»
- Электронная библиотека ЮРАЙТ
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Autocad;
3. Windows;
4. Zoom (свободно-распространяемое ПО).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

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 и используемого программного обеспечения	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	Преддипломная практика	Учебная аудитория для проведения 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. Программное обеспечение: Microsoft Office; Microsoft Windows, Zoom	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №706, Компьютерный класс. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 14 шт. Программное обеспечение: Autocad; IndorPavement: Система расчета дорожных одежд; Microsoft Office; Microsoft Windows; Комплекс CREDO; Топоматик Robur - Автомобильные дороги 7.5; Топоматик Robur - Искусственные сооружения 1.6;	

№ 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 и используемого программного обеспечения	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
		Zoom	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №057, Учебная лаборатория. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Антенный блок АБ-1700 - 1 шт., Антенный блок АБ-90 - 1 шт., Блок управления георадара «ОКО-2» - 1 шт., Бензорез К-700-14 - 1 шт., Вакuumная установка ВУ-ТМ - 1 шт., Весы ЕК-2000i электрон.лабор. - 1 шт., Весы электронные ВМ 1502 - 1 шт., Влагомер ВИМС-2,21 - 1 шт., Встряхивающий столик и форма конус - 1 шт., Выпрессовочное устройство ВУ-АСО - 1 шт., Измеритель колеейности ИК2М - 1 шт., Измеритель коэффициента сцепления ИКС - 1 шт., Измеритель пути- спидометр - 1 шт., Измерительный прибор для оценки яркости дорожной разметки (ТКА-ПКМ (02)) - 1 шт., Испытательный пресс ИП-100.1 - 1 шт., Колесо дор. (курвиметр) КП-230 - 1 шт., Комплект оборудования для оценки качества поверхностной обработки (прибор Виалита) - 1 шт., Комплект приборов ПГ-7 - 1 шт., Комплект пригрузов форм ЛО 257, D-101, d-71.4, d-50.5 - 1 шт., Крыльчатка-сдвигомер - 1 шт., Плотномер динамический КП150 - 1 шт., Плотномер-влагомер Ковалева - 1 шт., Пресс гидравлический испытательный ПГИ-1000 - 1 шт., Пресс ПРГ-1-50 - 1 шт., Прибор ZFGO4-2236 - 1 шт., Прибор для изготовления образцов грунта ЦКБ-9127 - 1 шт., Прибор для определения активности цемента ИАЦ-03 - 1 шт., Прибор стандартного уплотнения СоюзДОРНИИ - 1 шт., Пригобомер ПД 2,5 - 1 шт., Пропарочная камера универсальная КУП-1 - 1 шт., Рейка 3м КП-23,1 - 1 шт. Ручной буровой комплект геолога - 1 шт., Статич.плотномер СПГ-1М - 1 шт., Сушильный шкаф СНОЛ.43л - 1 шт., Счетчик интенсивности - 1 шт., Термостат LT-224а - 1 шт., Толчкомер со счетчиком - 1 шт., Ультразвуковой прибор с визуализацией «Пульсар-1,2» - 1 шт., Установка для отбора кернов КВ-200 - 1 шт., Устройство для контроля КП-232 - 1 шт., Фильтрационный прибор ПКФ - 1 шт., Форма ЛО-257 для а/б, д.101,0 мм - 1 шт., Форма ЛО-257 для а/б, д.71,4 мм - 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.4
		<i>Перечень договоров на практику:</i>	
		АО «Мостострой-11» договор № 04-30/2016 от 19.09.2016 г. до 19.09.2026 г.	628408, Тюменская обл., ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 26
		АО «ТОДЭП» договор № 03-3070-04-14/25 от 02.12.2020 г. до 31.12.2025 г.	625026, г.Тюмень, ул. Республики, д.143, корп.2
		ООО «Строительное управление №926» договор №1 от 05.05.2021 до 31.12.2025 г.	625023, г.Тюмень, ул. Одесская, д.9а,
		ООО «СТП» договор №03-3070-04-14/433 от 29.04.2022 г. до 31.12.2027 г.	625001, г.Тюмень, ул.Флотская, д.32, корп.1
		ООО «Проектно-производственная фирма «Дорстрой» договор №03-3070-0414/179 от 29.04.2022 г. до 31.12.2027 г.	625059, г.Тюмень, ул. Северная, д.3/4а,

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы
2. Методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта
3. Установленные сроки выполнения работ в рамках проекта
4. Стили делового общения
5. Основные информационно-коммуникационные технологии для представления информации
6. Профессиональную лексику (термины, определения)
7. Перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
8. Состав проектной документации для строительства автомобильных дорог
9. Требования нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства
10. Процедуру защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства
11. Уровень подготовки и возможности соисполнителей, участвующих в выполнении работ
12. Основные результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы
13. Способы обоснования строительного плана
14. Методику определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
15. Технологии осуществления строительного-монтажных работ на объекте дорожного строительства
16. Перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта
17. Нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительного-монтажных работ
18. Методы проектирования автомобильных дорог
19. Требования регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте
20. Требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности
21. Порядок проведения строительного- монтажных и сервисно-эксплуатационных работ
22. Методы планирования по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами
23. Требования к оформлению отчетной документации по результатам практики
24. Порядок согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений
25. Порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику

Критерии оценки:

Обучающийся получает 3 вопроса, за каждый правильный ответ обучающийся получает 15 баллов.

Максимальное количество – 45 баллов.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

В качестве индивидуального задания обучающийся получает тему от руководителя выпускной квалификационной работы на усмотрение преподавателя, либо одну из ниже перечисленных:

- производство земляных работ при строительстве и реконструкции земляного полотна;

- возведение земляного полотна в особых условиях (при наличии на объектах);
- отделка земляного полотна и укрепление откосов, применяемые механизмы;
- методы уплотнения земляного полотна, контроль над степенью уплотнения и его однородностью, уплотняющие механизмы;
- устройство краевых полос и обочин (применяемые механизмы и методы);
- требование к материалам, из которых устраивается дорожная одежда, использование местных материалов и укрепленных грунтов;
- технологические методы устройства и реконструкции различных конструктивных слоев дорожной одежды;
- контроль качества выполняемых работ, соблюдение условий охраны окружающей среды;
- приемка работ и особенности приемки скрытых работ, допуски, оформление актов на незавершенное производство и скрытые работы;
- расположение карьеров на объекте, способы разработки и добычи дорожно-строительных материалов, механизация добычи, вскрышных, перерабатывающих и транспортных работ; рекультивация отвалов и выработанного пространства;
- базы органических вяжущих материалов, оборудование, способы транспортировки, хранения, подогрева и выдачи органических вяжущих материалов на базах; технологические процессы приготовления разжиженных и составленных вяжущих; генеральный план базы органических вяжущих; базы и заводы по изготовлению битумных эмульсий, базы стабилизации грунта.
- асфальтобетонные заводы: технологический процесс работы, основное оборудование; материалы для смесей, их доставка, хранение; контроль качества выпускаемой продукции; охрана окружающей среды;
- цементобетонные заводы: технологический процесс; оборудование для приготовления смесей, хранения и транспортировки необходимых материалов; генеральный план завода; контроль качества выпускаемой продукции; полигоны и заводы сборных железобетонных конструкций; генплан, технологический процесс, охрана окружающей среды.
- технология выполнения ремонтных работ земляного полотна, дорожных одежд и искусственных сооружений;
- состав работ по летнему содержанию дорожной одежды и земляного полотна (очистка, обеспечение, ликвидация трещин, прочистка водоотводных устройств и т.д.);
- повреждения земляного полотна и дорожной одежды, меры по их предупреждению и устранению.
- меры по повышению технико-эксплуатационных показателей дорог;
- порядок установки дорожных знаков. Правила ограждения дорожными знаками мест производства дорожно-ремонтных работ;
- мероприятия, выполняемые дорожно-эксплуатационными подразделениями по повышению безопасности движения дорожных ограждений и разметки, устройство съездов и переездов и т.д.;

Критерии оценки:

За подробное раскрытие темы индивидуального задания обучающийся получает 25 баллов.

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

В период прохождения практики обучающийся обязан подготовить первую редакцию ВКР в электронном виде. По окончании практики обучающийся сдает зачет (защищает первую редакцию ВКР) с дифференцированной оценкой.

Требования к содержанию, структуре и оформлению ВКР должны соответствовать Методическим указаниям выпускающей кафедры автомобильных дорог и аэродромов и

Методическому руководству ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

По окончании практики обучающийся представляет на выпускающую кафедру (руководителю практики) отчет (первую редакцию ВКР в электронном виде).

Отчет должен содержать:

1. титульный лист;
2. задание на ВКР;
3. рабочий план производственной практики
4. лист проведения инструктажей
5. реферат (аннотация)
6. содержание;
7. определения, обозначения и сокращения;
8. введение;
9. основную часть;
10. заключение /выводы, рекомендации;
11. список использованных источников (библиографический список);
12. приложения.

Обязательные структурные элементы выделены курсивом.

Титульный лист служит источником информации, необходимой для определения принадлежности и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- а) наименование и подчиненность образовательной организации, в которой выполнена работа;
- б) наименование темы ВКР;
- в) шифр (для ПЗ ВКР, выполняемых с соблюдением требований ЕСКД в части оформления рамок и основных надписей);
- г) гриф допуска к защите ВКР, включая подпись заведующего выпускающей кафедрой/руководителя образовательной программы с расшифровкой и датой;
- д) должности, ученые степени, фамилии и инициалы руководителя, разработчика, консультантов (при наличии), ответственного за нормоконтроль;
- б) оценка за защиту ВКР;
- ж) год выполнения ВКР.

Бланк **задания** заполняется рукописным или печатным способом. Задание размещается после титульного листа и переплетается вместе с текстом ПЗ ВКР.

Рекомендуемая форма бланка задания представлена в *Приложении 3*

Рабочий план производственной практики заполняется рукописным или печатным способом и составляется руководителем работы совместно с обучающимся. *Рабочий план производственной практики* размещается после *индивидуального задания* и переплетается вместе с текстом отчета по практике.

Форма бланка *рабочего плана производственной практики* представлена в *Приложении 4*.

Лист проведения инструктажей заполняется рукописным или печатным способом. *Лист проведения инструктажей* размещается после *рабочего плана производственной практики* и переплетается вместе с текстом отчета по практике.

Форма бланка *листа проведения инструктажей* представлена в *Приложении 5*.

Аннотация — краткая характеристика документа с точки зрения его назначения, содержания, вида, формы и других особенностей (ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76)).

Аннотация включает характеристику основной темы, проблемы объекта,

Цели работы и ее результаты. В аннотации указывают, что нового несет в себе ВКР в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению работами.

Аннотация ВКР должна содержать:

- а) сведения об объеме ВКР, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей ВКР, количестве использованных источников;
- б) перечень ключевых слов;
- в) текст аннотации.

Объем аннотации не должен превышать одной страницы.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или сочетаний из текста ВКР, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

Текст аннотации должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

Текст аннотации выполняется на государственном языке Российской Федерации (оформляется на отдельных страницах).

Текст аннотации помещается перед структурным элементом ПЗ «Содержание» и переплетается вместе с текстом ПЗ ВКР.

Реферат — краткое точное изложение содержания ВКР, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата. Реферат оформляется в соответствии с ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76).

Реферат должен содержать:

а) сведения об объеме ПЗ ВКР, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников, листов иллюстративного материала;

б) перечень ключевых слов, включающий от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ПЗ ВКР, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и раскрывают сущность работы. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и записываются строчными буквами через запятые;

в) текст реферата должен отражать:

- 1) предмет, тему, цель и задачи работы;
 - 2) методики или методологию проведения работы;
 - 3) полученные результаты;
 - 4) область применения результатов;
 - 5) выводы;
- б) дополнительную информацию.

Объем реферата не должен превышать одной страницы.

Текст реферата должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

Таблицы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, диаграммы включаются только в случае необходимости, если они раскрывают основное содержание работы и позволяют сократить объем реферата.

Текст реферата выполняется на государственном языке Российской Федерации.

Текст реферата помещается перед структурным элементом ПЗ «содержание» и переплетается вместе с текстом ПЗ ВКР.

Содержание

Структурный элемент ПЗ ВКР «СОДЕРЖАНИЕ» размещается после титульного листа, задания на ВКР и аннотации.

«СОДЕРЖАНИЕ» включает: введение, наименование разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников, наименование приложений с указанием номеров страниц.

Определения, обозначения и сокращения

Структурный элемент ПЗ ВКР «ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ» содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, и перечень обозначений и сокращений, используемых в тексте ПЗ ВКР.

Перечень определений, как правило, начинают со слов: «В настоящей выпускной квалификационной работе применяют следующие термины с соответствующими

определениями...»).

Малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного списка.

Если сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины повторяются в тексте менее трех раз, то их расшифровку, как правило, приводят непосредственно в тексте ПЗ ВКР при первом упоминании.

Структурный элемент ПЗ ВКР «ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ» размещается после структурного элемента «СОДЕРЖАНИЕ».

Введение

Структурный элемент ПЗ ВКР «ВВЕДЕНИЕ» отражает актуальность темы, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, методологические основы исследования.

«ВВЕДЕНИЕ» в ПЗ ВКР должно содержать оценку современного состояния обозначенной проблемы, обоснование и формулировку практической значимости исследования для профессиональной сферы деятельности.

«ВВЕДЕНИЕ» в ПЗ ВКР также может содержать теоретическую и практическую значимость исследования, объект и предмет исследования.

Помимо методологических основ во введении могут быть представлены теоретические, нормативные и эмпирические основы исследования. Во введении необходимо перечислить основные опубликованные научные труды по теме исследования в сборниках, материалах конференций, симпозиумов, форумов научно-технических журналах и других источниках (если таковые имеются).

Актуальность исследования определяется его теоретической (практической) значимостью и недостаточной проработкой проблемы, рассматриваемой в рамках ВКР.

«ВВЕДЕНИЕ» не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Основная часть

Основная часть, как правило, состоит из разделов (глав), с выделением в каждом подразделов (параграфов).

Содержание разделов (глав) основной части ДОЛЖНО точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать.

Основная часть может содержать:

а) анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиции автора исследования, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной обучающимся методики исследования;

б) описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики;

в) обобщение результатов исследований, включающее оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

В конце каждой главы (раздела) подраздела следует обобщить материал в соответствии с целями и задачами, сформулировать выводы и достигнутые результаты.

Требования к структуре и содержанию основной части устанавливает Методическим руководством ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Заключение

В структурном элементе ПЗ ВКР «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» формулируются обобщенные выводы и предложения по результатам решения поставленных задач, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы, отражают оценку технико-экономической эффективности внедрения. Если определение

технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать научную, экологическую ИЛИ иную значимость работы.

«ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Список использованных источников

Структурный элемент ПЗ ВКР «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» Должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте ПЗ ВКР. Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.82.-2001 и ГОСТ 7.1-2003 (или ГОСТ Р 7.0.5-2008).

«СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» должен включать изученную и использованную в ВКР литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы.

Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с литературой и имеет упорядоченную структуру.

Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1-2003.

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации.

При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

При наличии в списке литературы на других языках, кроме государственного языка Российской Федерации, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

В описании иностранных изданий не следует смешивать иностранный текст с русским.

Все источники нумеруются.

Приложения

Структурный элемент ПЗ ВКР «ПРИЛОЖЕНИЯ», как правило, содержит материалы, связанные с выполнением ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. «ПРИЛОЖЕНИЯ» включают в структуру ПЗ ВКР при необходимости.

В качестве приложений, как правило, включают следующие материалы:

- а) акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
 - б) заявка на патент или полезную модель;
 - в) научная статья (опубликованная или представленная к публикации), список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
 - г) отчет о научно-исследовательской работе, представленный на конкурс;
 - д) макеты устройств, информация о докладах на конференциях по теме ВКР и пр.;
 - е) протоколы проведенных исследований;
 - ж) описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- 3) иллюстративный материал к ВКР и пр.

12. Методические указания по прохождению практики

При проведении организационного собрания руководителем практики от Университета обращается внимание на новые технологии при проектировании, строительстве и содержании дорог и искусственных сооружений, новые программные продукты, применяемые в дорожной деятельности.

При оформлении результатов практики (отчета) обучающиеся могут воспользоваться:

1. Методическими указаниями по организации производственной практики для студентов

направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Автомобильные дороги» очной формы обучения / ТИУ; сост.: С. П. Санников, Д. А. Гензе. - Тюмень: ТИУ, 2017. – 25 с.: табл. – Библиогр.: с. 18;

2. Методическим руководством ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации) проведение практики для обучающихся осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

Дистанционное взаимодействие руководителя практики от университета и обучающихся осуществляется в следующем формате:

1) руководитель практики от университета:

– создает курс в системе поддержки учебного процесса EDUCON2, в котором публикует задания по практике и образцы заполнения документов;

– проводит установочное и итоговое собрание дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий;

– создает в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания;

– проводит консультации с обучающимися дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий, согласно рабочего графика (плана) проведения практики;

– анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса EDUCON2;

– на основании выполненных заданий оформляет ведомость, отражающую результаты оценивания качества прохождения практики обучающимися;

– по окончании практики формирует электронные архивные файлы, содержащие отчеты обучающихся по практике, отчет руководителя практики от университета и электронные ведомости, и передает их для контроля и хранения на кафедру;

2) обучающиеся выполняют задания согласно рабочего графика (плана) проведения практики и загружают в систему поддержки учебного процесса EDUCON2 в специально созданный для этого раздел. Результатом практики является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word или в формате pdf. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: производственная
 Тип практики: преддипломная
 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-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знать (З1): Задачи выпускной квалификационной работы	Не воспроизводит задачу выпускной квалификационной работы	Воспроизводит задачу выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Воспроизводит задачу выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит задачу выпускной квалификационной работы
		Уметь (У1): анализировать задачи выпускной квалификационной работы и выделяет ее базовые составляющие	Не умеет анализировать задачу выпускной квалификационной работы и выделяет ее базовые составляющие	Умеет анализировать задачу выпускной квалификационной работы и выделяет ее базовые составляющие, допуская ряд ошибок	Умеет анализировать задачу выпускной квалификационной работы и выделяет ее базовые составляющие, допуская незначительные ошибки	Умеет анализировать задачу выпускной квалификационной работы и выделяет ее базовые составляющие
		Владеть (В1): навыком анализа задач выпускной квалификационной работы и выделения ее базовых составляющих	Отсутствие навыков анализа задачи выпускной квалификационной работы и выделения ее базовых составляющих	Владеть навыком анализа задачи выпускной квалификационной работы и выделения ее базовых составляющих, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком анализа задачи выпускной квалификационной работы и выделения ее базовых составляющих, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком анализа задачи выпускной квалификационной работы и выделения ее базовых составляющих
	УК-1.2 Рассматривает различные варианты решения проблемной	Знать (З2): варианты решения задач выпускной квалификационной работы	Не воспроизводит варианты решения задачи выпускной	Воспроизводит варианты решения задачи выпускной	Воспроизводит варианты решения задачи выпускной	Воспроизводит варианты решения задачи выпускной

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
	ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации		квалификационной работы	квалификационной работы, допуская ряд ошибок	квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	квалификационной работы
		Уметь (У2): рассматривать различные варианты решения задач выпускной квалификационной работы, разрабатывает алгоритмы их реализации	Не умеет рассматривать различные варианты решения задачи выпускной квалификационной работы, разрабатывает алгоритмы их реализации	Умеет рассматривать различные варианты решения задачи выпускной квалификационной работы, разрабатывает алгоритмы их реализации, допуская ряд ошибок	Умеет рассматривать различные варианты решения задачи выпускной квалификационной работы, разрабатывает алгоритмы их реализации, допуская незначительные ошибки	Умеет рассматривать различные варианты решения задачи выпускной квалификационной работы, разрабатывает алгоритмы их реализации
		Владеть (В2): навыком рассмотрения различных вариантов решения задач выпускной квалификационной работы, разработки алгоритмов их реализации	Отсутствие навыков рассмотрения различных вариантов решения задачи выпускной квалификационной работы, разрабатывая алгоритмы их реализации	Владеть навыком рассмотрения различных вариантов решения задачи выпускной квалификационной работы, разрабатывая алгоритмы их реализации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком рассмотрения различных вариантов решения задачи выпускной квалификационной работы, разрабатывая алгоритмы их реализации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком рассмотрения различных вариантов решения задачи выпускной квалификационной работы, разрабатывая алгоритмы их реализации
	УК-1.3 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать (З3): практические последствия возможных решений задач выпускной квалификационной работы	Не воспроизводит практические последствия возможных решений задачи выпускной квалификационной работы	Воспроизводит практические последствия возможных решений задачи выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Воспроизводит практические последствия возможных решений задачи выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит практические последствия возможных решений задачи выпускной квалификационной работы
		Уметь (У3): определять и оценивать практические последствия возможных	Не умеет определять и оценивать практические	Умеет определять и оценивать практические	Умеет определять и оценивать практические	Умеет определять и оценивать практические

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
		решений задач выпускной квалификационной работы	последствия возможных решений задачи выпускной квалификационной работы	последствия возможных решений задачи выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	последствия возможных решений задачи выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	последствия возможных решений задачи выпускной квалификационной работы
		Владеть (В3): навыком определения и оценивания практических последствий возможных решений задач выпускной квалификационной работы	Отсутствие навыков определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи выпускной квалификационной работы	Владеть навыком определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи выпускной квалификационной работы
	УК-1.4 Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знать (З4): основные источники информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Не воспроизводит основные источники информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Воспроизводит основные источники информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, допуская ряд ошибок	Воспроизводит основные источники информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит основные источники информации различных типов для анализа проблемных ситуаций
		Уметь (У4): систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций	Не умеет систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций	Умеет систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций, допуская ряд ошибок	Умеет систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций, допуская незначительные ошибки	Умеет систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций
		Владеть (В4): навыком систематизации информации различных типов для анализа	Отсутствие навыков систематизации информации	Владеть навыком систематизации информации различных	Хорошо владеть навыком, систематизации	В совершенстве владеть навыком систематизации

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
		проблемных ситуаций	различных типов для анализа проблемных ситуаций	типов для анализа проблемных ситуаций, допуская ряд ошибок	информации различных типов для анализа проблемных ситуаций допуская незначительные ошибки	информации различных типов для анализа проблемных ситуаций
	УК-1.5 Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Знать (З5): основные стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы	Не воспроизводит основные стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы	Воспроизводит основные стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Воспроизводит основные стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит основные стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы
		Уметь (У5): вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы	Не умеет вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы	Умеет вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Умеет вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	Умеет вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы
		Владеть (В5): навыком разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы	Отсутствие навыков разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы	Владеть навыком разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач выпускной квалификационной работы
	УК-1.6 Программирует	Знать (З6): методы	Не воспроизводит	Воспроизводит методы	Воспроизводит методы	Воспроизводит методы

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
	разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	программирования разработанных алгоритмов	методы программирования разработанных алгоритмов	программирования разработанных алгоритмов, допуская ряд ошибок	программирования разработанных алгоритмов, допуская незначительные ошибки	программирования разработанных алгоритмов
		Уметь (У6): программировать разработанные алгоритмы и анализировать полученные результаты	Не умеет программировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты	Умеет программировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты, допуская ряд ошибок	Умеет программировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты, допуская незначительные ошибки	Умеет программировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты
		Владеть (В6): навыком программирования разработанных алгоритмов и анализа полученных результатов	Отсутствие навыков программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов	Владеть навыком программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать (З7): цель и задачи выпускной квалификационной работы	Не воспроизводит цели и задачи выпускной квалификационной работы	Воспроизводит цели и задачи выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Воспроизводит цели и задачи выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит цели и задачи выпускной квалификационной работы
		Уметь (У7): формулировать цель, задачи, значимость, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	Не умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов выпускной	Умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной	Умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной	Умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной

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
			квалификационной работы	работы, допуская ряд ошибок	работы, допуская незначительные ошибки	работы
		Владеть (В7): навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	Отсутствие навыков формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	Владеть навыком формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З8): методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Не воспроизводит методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Воспроизводит методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская ряд ошибок	Воспроизводит методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта
		Уметь (У8): определять потребности в ресурсах для реализации проекта	Не умеет определять потребности в ресурсах для реализации проекта	Умеет определять потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская ряд ошибок	Умеет определять потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская незначительные ошибки	Умеет определять потребности в ресурсах для реализации проекта
		Владеть (В8): навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Отсутствие навыков определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Владеть навыком определения потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком определения потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком определения потребности в ресурсах для реализации проекта
	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за	Знать (З9): установленные сроки выполнения работ в рамках проекта	Не воспроизводит установленные сроки выполнения работ в рамках проекта	Воспроизводит установленные сроки выполнения работ в рамках проекта,	Воспроизводит установленные сроки выполнения работ в рамках проекта,	Воспроизводит установленные сроки выполнения работ в рамках проекта

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
	установленное время			допуская ряд ошибок	допуская незначительные ошибки	
		Уметь (У9): 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 (В9): 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 (З10): стили делового общения	Не воспроизводит стили делового общения	Воспроизводит стили делового общения, допуская ряд ошибок	Воспроизводит стили делового общения, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит стили делового общения
		Уметь (У10): производить выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	Не умеет производить выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	Умеет производить выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, допуская ряд ошибок	Умеет производить выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, допуская незначительные ошибки	Умеет производить выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия
		Владеть (В10): навыками выбора стиля делового общения применительно к	Отсутствие навыков выбора стиля делового общения	Владеть навыком выбора стиля делового общения	Хорошо владеть навыком выбора стиля делового общения	В совершенстве владеть навыком выбора стиля делового

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
		ситуации взаимодействия	применительно к ситуации взаимодействия	применительно к ситуации взаимодействия, допуская ряд ошибок	применительно к ситуации взаимодействия, допуская незначительные ошибки	общения применительно к ситуации взаимодействия
	УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Знать (З11): основные информационно-коммуникационные технологии для представления информации	Не воспроизводит основные информационно-коммуникационные технологии для представления информации	Воспроизводит основные информационно-коммуникационные технологии для представления информации, допуская ряд ошибок	Воспроизводит основные информационно-коммуникационные технологии для представления информации, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит основные информационно-коммуникационные технологии для представления информации
		Уметь (У11): представлять информацию на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	Не умеет представлять информацию на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	Умеет представлять информацию на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий, допуская ряд ошибок	Умеет представлять информацию на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий, допуская незначительные ошибки	Умеет представлять информацию на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
		Владеть (В11): навыками представления информации на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	Отсутствие навыков представления информации на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	Владеть навыком представления информации на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком представления информации на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий, допуская незначительные	В совершенстве владеть навыком представления информации на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных 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
					ошибки	
	УК-4.3 Применяет профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	Знать (З12): профессиональную лексику (термины, определения)	Не воспроизводит профессиональную лексику (термины, определения)	Воспроизводит профессиональную лексику (термины, определения), допуская ряд ошибок	Воспроизводит профессиональную лексику (термины, определения), допуская незначительные ошибки	Воспроизводит профессиональную лексику (термины, определения)
		Уметь (У12): представить результаты прохождения практики в виде отчета	Не умеет представить результаты прохождения практики в виде отчета	Умеет представить результаты прохождения практики в виде отчета, допуская ряд ошибок	Умеет представить результаты прохождения практики в виде отчета, допуская незначительные ошибки	Умеет представить результаты прохождения практики в виде отчета
		Владеть (В12): навыками представления и защиты результатов прохождения практики в виде отчета применяя профессиональную лексику	Отсутствие навыков представления и защиты результатов прохождения практики в виде отчета применяя профессиональную лексику	Владеть навыком представления и защиты результатов прохождения практики в виде отчета применяя профессиональную лексику, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком представления и защиты результатов прохождения практики в виде отчета применяя профессиональную лексику, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком представления и защиты результатов прохождения практики в виде отчета применяя профессиональную лексику
ПКС-1 Способность организовывать разработку проектов автомобильных дорог, в том числе с помощью средств автоматизированного проектирования	ПКС-1.1 Анализирует требования задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Знать (З13): перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Не воспроизводит перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Воспроизводит перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Воспроизводит перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
		Уметь (У13): анализировать требования задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Не умеет анализировать требования задания и исходной информации для планирования работ по проектированию	Умеет анализировать требования задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог,	Умеет анализировать требования задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог,	Умеет анализировать требования задания и исходной информации для планирования работ по проектированию 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
			автомобильных дорог	допуская ряд ошибок	допуская незначительные ошибки	
		Владеть (В13): навыками анализа требований задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Отсутствие навыков анализа требований задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Владеть навыком анализа требований задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком анализа требований задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком анализа требований задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
	ПКС-1.2 Подготавливает проектную документацию для строительства автомобильных дорог	Знать (З14): состав проектной документации для строительства автомобильных дорог	Не воспроизводит состав проектной документации для строительства автомобильных дорог	Воспроизводит состав проектной документации для строительства автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Воспроизводит состав проектной документации для строительства автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит состав проектной документации для строительства автомобильных дорог
		Уметь (У14): подготавливать проектную документацию для строительства автомобильных дорог	Не умеет подготавливать проектную документацию для строительства автомобильных дорог	Умеет подготавливать проектную документацию для строительства автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Умеет подготавливать проектную документацию для строительства автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	Умеет подготавливать проектную документацию для строительства автомобильных дорог
		Владеть (В14): навыками подготовки проектной документации для строительства автомобильных дорог	Отсутствие навыков подготовки проектной документации для строительства автомобильных дорог	Владеть навыком подготовки проектной документации для строительства автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком подготовки проектной документации для строительства автомобильных дорог, допуская незначительные	В совершенстве владеть навыком подготовки проектной документации для строительства 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
					ошибки	
	ПКС -1.4 Выполняет нормоконтроль оформления проектной документации дорожного строительства	Знать (З15): требования нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства	Не воспроизводит требования нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства	Воспроизводит требования нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Воспроизводит требования нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит требования нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства
		Уметь (У15): выполнять нормоконтроль оформления проектной документации дорожного строительства	Не умеет выполнять нормоконтроль оформления проектной документации дорожного строительства	Умеет выполнять нормоконтроль оформления проектной документации дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Умеет выполнять нормоконтроль оформления проектной документации дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет выполнять нормоконтроль оформления проектной документации дорожного строительства
		Владеть (В15): навыками выполнения нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства	Отсутствие навыков выполнения нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства	Владеть навыком выполнения нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком выполнения нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком выполнения нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства
	ПКС-1.6 Представляет и защищает результаты работ по проектированию объектов дорожного строительства	Знать (З16): процедуру защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства	Не воспроизводит процедуру защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства	Воспроизводит процедуру защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Воспроизводит процедуру защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства, допуская	Воспроизводит процедуру защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства

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
					незначительные ошибки	
		Уметь (У16): представлять и защищать результаты работ по проектированию объектов дорожного строительства	Не умеет представлять и защищать результаты работ по проектированию объектов дорожного строительства	Умеет представлять и защищать результаты работ по проектированию объектов дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Умеет представлять и защищать результаты работ по проектированию объектов дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет представлять и защищать результаты работ по проектированию объектов дорожного строительства
		Владеть (В16): навыками представления и защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства	Отсутствие навыков представления и защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства	Владеть навыком представления и защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком представления и защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком представления и защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства
ПКС-2 Способность осуществлять и организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР)	ПКС-2.1 Формулирует цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Знать (З17): уровень подготовки и возможности соисполнителей, участвующих в выполнении работ	Не воспроизводит уровень подготовки и возможности соисполнителей, участвующих в выполнении работ	Воспроизводит уровень подготовки и возможности соисполнителей, участвующих в выполнении работ, допуская ряд ошибок	Воспроизводит уровень подготовки и возможности соисполнителей, участвующих в выполнении работ, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит уровень подготовки и возможности соисполнителей, участвующих в выполнении работ
		Уметь (У17): формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Не умеет формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Умеет формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ, допуская ряд ошибок	Умеет формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ, допуская	Умеет формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ

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
					незначительные ошибки	
		Владеть (В17): навыками формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Отсутствие навыков формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Владеть навыком формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ
	ПКС-2.2 Разрабатывает рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	Знать (З18): основные результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы	Не воспроизводит основные результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы	Воспроизводит основные результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Воспроизводит основные результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит основные результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы
		Уметь (У18): разрабатывать рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	Не умеет разрабатывать рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	Умеет разрабатывать рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Умеет разрабатывать рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	Умеет разрабатывать рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности
		Владеть (В18): навыками разработки рекомендаций по применению результатов	Отсутствие навыков разработки рекомендаций по	Владеть навыком разработки рекомендаций по	Хорошо владеть навыком разработки рекомендаций по	В совершенстве владеть навыком разработки

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
		научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	рекомендаций по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности
ПКС-3 Способность организовать производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства	ПКС-3.1 Обосновывает рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте строительства	Знать (З19): способы обоснования строительного плана	Не воспроизводит способы обоснования строительного плана	Воспроизводит способы обоснования строительного плана, допуская ряд ошибок	Воспроизводит способы обоснования строительного плана, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит способы обоснования строительного плана
		Уметь (У19): обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте строительства	Не умеет обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте строительства	Умеет обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте строительства, допуская ряд ошибок	Умеет обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте строительства
		Владеть (В19): навыком обоснования рационального строительного плана и размещения оборудования на объекте строительства	Отсутствие навыков обоснования рационального строительного плана и размещения оборудования на объекте строительства	Владеть навыком обоснования рационального строительного плана и размещения оборудования на объекте строительства, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком обоснования рационального строительного плана и размещения оборудования на объекте строительства, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком обоснования рационального строительного плана и размещения оборудования на объекте строительства
	ПКС-3.2 Определяет потребность в материально-	Знать (З20): методику определения потребности в материально-технических и	Не воспроизводит методику определения потребности в	Воспроизводит методику определения потребности в	Воспроизводит методику определения потребности в	Воспроизводит методику определения потребности в

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
	технических и трудовых ресурсах	трудовых ресурсах	материально-технических и трудовых ресурсах	материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	материально-технических и трудовых ресурсах, допуская незначительные ошибки	материально-технических и трудовых ресурсах
		Уметь (У20): определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Не умеет определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Умеет определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	Умеет определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская незначительные ошибки	Умеет определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
		Владеть (В20): навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Отсутствие навыков определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Владеть навыком определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
	ПКС-3.4 Контролирует соблюдение технологии строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	Знать (З21): технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	Не воспроизводит технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	Воспроизводит технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Воспроизводит технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства
		Уметь (У21): контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте	Не умеет контролировать соблюдение технологии	Умеет контролировать соблюдение технологии осуществления	Умеет контролировать соблюдение технологии осуществления	Умеет контролировать соблюдение технологии осуществления

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
		дорожного строительства	осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская ряд ошибок	строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства
		Владеть (B21): навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	Отсутствие навыков контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	Владеть навыком контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства
	ПКС-3.6 Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	Знать (З22): перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	Не воспроизводит перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	Воспроизводит перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта, допуская ряд ошибок	Воспроизводит перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта
			Уметь (У22): оформлять основную документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	Не умеет оформлять основную документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению	Умеет оформлять основную документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению	Умеет оформлять основную документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению

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
			(реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	(реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта, допуская ряд ошибок	(реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта, допуская незначительные ошибки	(реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта
		Владеть (В22): навыками оформления основной документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	Отсутствие навыков оформления основной документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	Владеть навыком оформления основной документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком оформления основной документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком оформления основной документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта
	ПКС-3.7 Контролирует соблюдение работниками норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ	Знать (З23): нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ	Не воспроизводит нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ	Воспроизводит нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, допуская ряд ошибок	Воспроизводит нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ
		Уметь (У23): контролировать соблюдение работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ	Не умеет контролировать соблюдение работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при	Умеет контролировать соблюдение работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-	Умеет контролировать соблюдение работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-	Умеет контролировать соблюдение работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-

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
			ведении строительно-монтажных работ	монтажных работ, допуская ряд ошибок	монтажных работ, допуская незначительные ошибки	монтажных работ
		Владеть (В23): навыками контроля соблюдения работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ	Отсутствие навыков контроля соблюдения работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ	Владеть навыком контроля соблюдения работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком контроля соблюдения работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком контроля соблюдения работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ
ПКС-4 Способность организовывать и планировать выполнение изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений	ПКС-4.1 Выбирает способ выполнения инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Знать (З24): методы проектирования автомобильных дорог	Не воспроизводит методы проектирования автомобильных дорог	Воспроизводит методы проектирования автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Воспроизводит методы проектирования автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит методы проектирования автомобильных дорог
		Уметь (У24): выбирать методы проектирования автомобильных дорог	Не умеет выбирать методы проектирования автомобильных дорог	Умеет выбирать методы проектирования автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Умеет выбирать методы проектирования автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	Умеет выбирать методы проектирования автомобильных дорог
		Владеть (В24): навыками выбора методов проектирования автомобильных дорог	Отсутствие навыков выбора методов проектирования автомобильных дорог	Владеть навыком выбора методов проектирования автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком выбора методов проектирования автомобильных дорог, допуская	В совершенстве владеть навыком выбора методов проектирования 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
	ПКС-4.3 Проводит инструктаж работников и контролирует соблюдение ими регламентов, инструкций проведения работ	Знать (З25): требования регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте	Не воспроизводит требования регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте	Воспроизводит требования регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте, допуская ряд ошибок	Воспроизводит требования регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит требования регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте
		Уметь (У25): проводить инструктаж работников и контролирует соблюдение ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте	Не умеет проводить инструктаж работников и контролирует соблюдение ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте	Умеет проводить инструктаж работников и контролирует соблюдение ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте, допуская ряд ошибок	Умеет проводить инструктаж работников и контролирует соблюдение ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте, допуская незначительные ошибки	Умеет проводить инструктаж работников и контролирует соблюдение ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте
		Владеть (В25): навыками проведения инструктажа работников и контроля соблюдения ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте	Отсутствие навыков проведения инструктажа работников и контроля соблюдения ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте	Владеть навыком проведения инструктажа работников и контроля соблюдения ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком проведения инструктажа работников и контроля соблюдения ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком проведения инструктажа работников и контроля соблюдения ими регламентов, инструкций проведения работ рассматриваемых в проекте
ПКС-5 Способность организации сервисного обслуживания и эксплуатации автомобильных	ПКС-5.1 Анализирует представленную документацию на полноту технических данных и наличие требований	Знать (З26): требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Не воспроизводит требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие	Воспроизводит требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие	Воспроизводит требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие	Воспроизводит требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие

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
дорог	безопасности		требований безопасности	требований безопасности, допуская ряд ошибок	требований безопасности, допуская незначительные ошибки	требований безопасности
		Уметь (У26): проводить анализ представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Не умеет проводить анализ представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Умеет проводить анализ представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности, допуская ряд ошибок	Умеет проводить анализ представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности, допуская незначительные ошибки	Умеет проводить анализ представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности
		Владеть (В26): навыком анализа представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Отсутствие навыков анализа представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Владеть навыком анализа представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком анализа представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком анализа представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности
	ПКС-5.2 Выполняет подготовку к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ	Знать (З27): порядок проведения строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ	Не воспроизводит порядок проведения строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ	Воспроизводит порядок проведения строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ, допуская ряд ошибок	Воспроизводит порядок проведения строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит порядок проведения строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ
		Уметь (У27): осуществлять подготовку к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ	Не умеет осуществлять подготовку к проведению строительно-монтажных и	Умеет осуществлять подготовку к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных	Умеет осуществлять подготовку к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных	Умеет осуществлять подготовку к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных

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
			сервисно-эксплуатационных работ	работ, допуская ряд ошибок	работ, допуская незначительные ошибки	работ
		Владеть (B27): навыками подготовки к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ	Отсутствие навыков подготовки к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ	Владеть навыком подготовки к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком подготовки к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком подготовки к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ
	ПКС-5.3 Планирует и контролирует проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Знать (328): методы планирования по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Не воспроизводит методы планирования по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Воспроизводит методы планирования по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами, допуская ряд ошибок	Воспроизводит методы планирования по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит методы планирования по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами
		Уметь (У28): планировать и контролировать проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Не умеет планировать и контролировать проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Умеет планировать и контролировать проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами, допуская ряд ошибок	Умеет планировать и контролировать проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами, допуская незначительные	Умеет планировать и контролировать проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами

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
					ошибки	
		Владеть (B28): навыками планирования и контроля проведения мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Отсутствие навыков планирования и контроля проведения мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Владеть навыком планирования и контроля проведения мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком планирования и контроля проведения мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыком планирования и контроля проведения мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами
	ПКС-5.4 Составляет и оформляет учетную и отчетную документации производственного подразделения	Знать (329): требования к оформлению отчетной документации по результатам практики	Не воспроизводит требования к оформлению отчетной документации по результатам практики	Воспроизводит требования к оформлению отчетной документации по результатам практики, допуская ряд ошибок	Воспроизводит требования к оформлению отчетной документации по результатам практики, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит требования к оформлению отчетной документации по результатам практики
		Уметь (У29): составлять и оформлять отчетную документацию по результатам практики	Не умеет составлять и оформлять отчетную документацию по результатам практики	Умеет составлять и оформлять отчетную документацию по результатам практики, допуская ряд ошибок	Умеет составлять и оформлять отчетную документацию по результатам практики, допуская незначительные ошибки	Умеет составлять и оформлять отчетную документацию по результатам практики
		Владеть (B29): навыками составления и оформления отчетной документации по результатам практики	Отсутствие навыков составления и оформления отчетной документации по результатам практики	Владеть навыком составления и оформления отчетной документации по результатам практики, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыком составления и оформления отчетной документации по результатам практики, допуская незначительные	В совершенстве владеть навыком составления и оформления отчетной документации по результатам практики

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
					ошибки	
ПКС-6 Способность организовать контроль и надзор в сфере дорожного строительства	ПКС-6.2 Выполняет входной контроль проектной документации и согласование проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	Знать (З30): порядок согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	Не воспроизводит порядок согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	Воспроизводит порядок согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений, допуская ряд ошибок	Воспроизводит порядок согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит порядок согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений
		Уметь (У30): проводить входной контроль проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	Не умеет проводить входной контроль проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	Умеет проводить входной контроль проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений, допуская ряд ошибок	Умеет проводить входной контроль проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений, допуская незначительные ошибки	Умеет проводить входной контроль проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений
		Владеть (В30): навыками проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	Отсутствие навыков проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	Владеть навыком проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений,	Хорошо владеть навыком проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	В совершенстве владеть навыком проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений

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
				допуская ряд ошибок	подразделений, допуская незначительные ошибки	подразделений
	ПКС-6.3 Разрабатывает планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	Знать (З31): порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	Не воспроизводит порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	Воспроизводит порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику, допуская ряд ошибок	Воспроизводит порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику
		Уметь (У31): разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому заказчику	Не умеет разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому заказчику	Умеет разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому заказчику, допуская ряд ошибок	Умеет разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому заказчику, допуская незначительные ошибки	Умеет разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому заказчику
		Владеть (В31): навыками разработки планов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому заказчику	Отсутствие навыков разработки планов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации	Владеть навыком разработки планов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому	Хорошо владеть навыком разработки планов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому	В совершенстве владеть навыком разработки планов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации

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
			техническому заказчику	заказчику, допуская ряд ошибок	заказчику, допуская незначительные ошибки	техническому заказчику

**КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой**

Вид практики: производственная
 Тип практики: преддипломная
 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	Бондарева Э.Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Часть I [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бондарева Э.Д., Клековкина М.П. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.–128 с.– Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19334 . – ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭР*	30	100	+
2	Подольский, В. П. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Земляное полотно: учебник умо / В. П. Подольский, А. В. Глаголев, П. И. Поспелов; под ред. В. П. Подольского. – Москва: Академия, 2011. – 430 с.	155	30	100	-
3	Васильев, А. П. Реконструкция автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Васильев А.П. [и др.]. - Москва: АСВ, 2015. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939446.html	ЭР*	30	100	+
4	Производственная практика [Текст] : методические указания по организации производственной практики для студентов направления подготовки 08.03.01 "Строительство" профиль "Автомобильные дороги" очной формы обучения / ТИУ ; сост.: С. П. Санников, Д.	ЭР*	30	100	+

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

Форма задания на производственную практику**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)	
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, заочная), группа	
Вид практики	производственная
Тип практики	преддипломная
Срок прохождения практики:	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Цель прохождения практики	закрепление у обучающихся знаний и умений, приобретенных ими в результате освоения теоретических курсов, выработка у них практических навыков, а также приобретение опыта профессиональной деятельности в области проектирования автомобильных дорог, организации и управления дорожным строительством.
Задачи практики	сбор необходимой и достаточной информации для выполнения ВКР; разработка необходимых разделов ВКР в соответствии с заданием; проведение необходимых измерений и расчетов.

Индивидуальное задание на практику:

—
—
—
—

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

—
—
—
—

Планируемые результаты:

Закрепление у обучающихся знаний и умений, приобретенных ими в результате освоения теоретических курсов, выработка у них практических навыков, а также приобретение опыта профессиональной деятельности в области проектирования автомобильных дорог, организации и управления дорожным строительством.

Приложение: Рабочий график (план) проведения практики

Руководитель практики от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

*Руководитель структурного подразделения университета** _____ / _____

Задание принято к исполнению « ____ » _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

* - в случае проведения практики на базе университета

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
 ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. обучающегося)	
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, заочная), группа	
Вид практики	производственная
Тип практики	преддипломная
Срок прохождения практики:	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Руководитель практики от университета	_____ (Ф.И.О., должность, ученое звание)
Наименование профильной организации	
Руководитель практики от профильной организации	_____ (Ф.И.О., должность)

№ п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
1	Организационное собрание	
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	
3	Выполнение индивидуального задания	
4	Консультации	
5	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся _____ / И.О. Фамилия/

Руководитель практики от университета _____ / И.О. Фамилия/

Руководитель практики от профильной организации _____ / И.О. Фамилия/

(в случае, если преддипломная практика организуется на предприятии)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ

(Ф.И.О. обучающегося)	
Направление подготовки	
Направленность (профиль):	
Очной/заочной формы обучения, группы	
Вид практики	учебная
Тип практики	изыскательская
Срок прохождения практики:	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

№	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись ответственного за проведение инструктажа
1	Охрана труда			
2	Инструктаж по технике безопасности			
3	Правила внутреннего трудового распорядка			

Руководитель практики от университета _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Руководитель структурного подразделения университета* _____ / _____

* - в случае проведения практики на базе университета

Лист согласования

Внутренний документ "Преддипломная практика_2022_08.05.02_СЭВ"

Документ подготовил: Санников Сергей Павлович

Документ подписал: Набоков Александр Валерьевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
75 8F 69 7E 05 C1 C8 26	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Санников Сергей Павлович		Согласовано
26 A6 05 45 A1 07 24 CC	Программист 1 категории	Иванов Дмитрий Сергеевич	Набоков Александр Валерьевич	Согласовано
71 0E 62 40 C3 B1 A9 D0	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано