

Документ подписан в присутствии электронным подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 21.05.2024 12:00:53

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

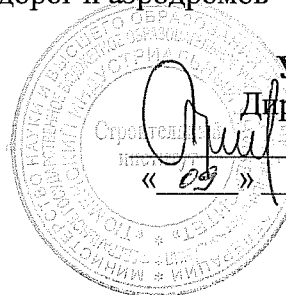
**Федеральное государственное бюджетное**

**образовательное учреждение высшего образования**

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Строительный институт**

**Кафедра автомобильных дорог и аэродромов**



**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор СТРОИИ

А.В. Набоков

« 12 » 2024 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 разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22 апреля 2019 г. и требованиями ОПОП 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

Протокол № 4 от «08» декабря 2020 г.

Заведующий кафедрой АДИА \_\_\_\_\_ С.П. Санников

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН \_\_\_\_\_ С.П. Санников

«09» 12 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ С.П. Санников

«09» 12 2020 г.

Рабочую программу практики разработал:

Д.А. Гензе, доцент кафедры АДИА, к.т.н.

## 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.

Форма проведения практики: дискретно.

## 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, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	Знать (З1): проблемные ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки
		Уметь (У1): описывать причины и влияние проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте
		Владеть (В1): навыками описания причин и влияния проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте
	УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	Знать (З2): методы систематизации информации по проблеме
		Уметь (У2): производить сбор и систематизацию информации по проблеме
		Владеть (В2): навыками сбора и систематизации информации по проблеме
	УК-1.4. Выбор информационных ресурсов для поиска информации о проблемной ситуации	Знать (З3): основные информационные ресурсы для поиска информации о проблемной ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки
		Уметь (У3): выбирать основные информационные ресурсы для поиска информации о проблемной ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки
		Владеть (В3): навыками выбора основных информационных ресурсов для поиска информации о проблемной ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки
	УК-1.8. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации, формулирование и аргументирование выводов суждений, в том числе с	Знать (З4): способы обоснования решения
		Уметь (У4): производить выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки, формулирование и аргументирование выводов суждений, в том числе с

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	
1	2	3	
	тирование выводов суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата	применением философского понятийного аппарата Владеть (В4): навыками выбора способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки, формулирование и аргументирование выводов суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата	
	УК-1.9. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	Знать (З5): способы обоснования плана действий по решению проблемной ситуации Уметь (У5): разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации Владеть (В5): навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Знать (З6): цели и задачи выпускной квалификационной работы Уметь (У6): формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы Владеть (В6): навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	
	УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Знать (З7): методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта Уметь (У7): определять потребности в ресурсах для реализации проекта Владеть (В7): навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта	
	УК-2.3. Выбор способа реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов	Знать (З8): способы реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов Уметь (У8): производить выбор способа реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов Владеть (В8): навыками выбора способа реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов	
	УК-2.4. Разработка плана реализации проекта	Знать (З9): принципы разработки календарного графика производства работ Уметь (У9): разрабатывать календарный график производства работ Владеть (В9): навыками разработки календарного графика производства работ	
	УК-2.6. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	Знать (З10): методы оценки эффективности реализации проекта Уметь (У10): оценивать эффективность реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке Владеть (В10): навыками оценки эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	
	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск информационных ресурсов на государственном языке Российской Федерации на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	Знать (З11): основные информационные ресурсы на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках по теме выпускной квалификационной работы Уметь (У11): производить поиск информационных ресурсов на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий Владеть (В11): навыком поиска информационных ресурсов на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
			Знать (З12): основные информационно-коммуникационные технологии для представления информации Уметь (У12): представлять информацию на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помо-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
	иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	<p>цью информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Владеть (В12): навыками представления информации на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий</p>
	УК-4.4. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	<p>Знать (З13): порядок защиты выпускной квалификационной работы</p> <p>Уметь (У13): представить результаты выпускной квалификационной работы</p> <p>Владеть (В13): навыками представления и защиты выпускной квалификационной работы</p>
	УК-4.6. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	<p>Знать (З14): стили делового общения</p> <p>Уметь (У14): производить выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия</p> <p>Владеть (В14): навыками выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия</p>
	УК-4.7. Ведение деловой переписки, делового разговора на государственном языке Российской Федерации	<p>Знать (З15): особенности ведения деловой переписки, делового разговора</p> <p>Уметь (У15): вести деловую переписку, деловой разговора на государственном языке Российской Федерации</p> <p>Владеть (В15): навыками ведения деловой переписки, делового разговора на государственном языке Российской Федерации</p>
ПКС-1 Способность организовывать разработку проектов автомобильных дорог, в том числе с помощью средств автоматизированного проектирования	ПКС-1.1 Анализ требований задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Знать (З16): перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
		Уметь (У16): анализировать требования задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
		Владеть (В16): навыками анализа требований задания и исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
	ПКС-1.2 Подготовка проектной документации для строительства автомобильных дорог	Знать (З17): состав проектной документации для строительства автомобильных дорог
		Уметь (У17): подготавливать проектную документацию для строительства автомобильных дорог
		Владеть (В17): навыками подготовки проектной документации для строительства автомобильных дорог
	ПКС -1.4 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства	Знать (З18): требования нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства
Уметь (У18): выполнять нормоконтроль оформления проектной документации дорожного строительства		
Владеть (В18): навыками выполнения нормоконтроля оформления проектной документации дорожного строительства		
ПКС-1.6 Представление и защита результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства	Знать (З19): процедуру защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства	
	Уметь (У19): представлять и защищать результаты работ по проектированию объектов дорожного строительства	
	Владеть (В19): навыками представления и защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства	
ПКС-2 Способность осуществлять и организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки	ПКС-2.1 Формулировка целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Знать (З20): уровень подготовки и возможности соисполнителей, участвующих в выполнении работ
		Уметь (У20): формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ
	Владеть (В20): навыками формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	
ПКС-2.2 Разработка рекомендаций по применению	Знать (З21): основные результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалифика-	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	
1	2	3	
(НИОКР)	результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	ционной работы	
		Уметь (У21): разрабатывать рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	
		Владеть (В21): навыками разработки 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 Обоснование рационального строительного плана и размещения оборудования на объекте строительства	Знать (З22): способы обоснования строительного плана	
		Уметь (У22): обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте строительства	
		Владеть (В22): навыком обоснования рационального строительного плана и размещения оборудования на объекте строительства	
	ПКС-3.2 Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Знать (З23): методику определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	
		Уметь (У23): определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	
		Владеть (В23): навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	
	ПКС-3.4 Контроль соблюдения технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте дорожного строительства	Знать (З24): технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте дорожного строительства	
		Уметь (У24): контролировать соблюдение технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте дорожного строительства	
		Владеть (В24): навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте дорожного строительства	
	ПКС-3.6 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	Знать (З25): перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	
		Уметь (У25): оформлять основную документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	
		Владеть (В25): навыками оформления основной документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта	
	ПКС-3.7 Контроль соблюдения работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ	Знать (З26): нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ	
		Уметь (У26): контролировать соблюдение работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ	
		Владеть (В26): навыками контроля соблюдения работниками участка строительства норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ	
	ПКС-4 Способность организовывать и планировать выполнение изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений	ПКС-4.1 Выбор способа выполнения инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Знать (З27): методы проектирования автомобильных дорог
			Уметь (У27): выбирать методы проектирования автомобильных дорог
			Владеть (В27): навыками выбора методов проектирования автомобильных дорог
ПКС-5 Способность организации сервисного обслуживания и эксплуатации авто-	ПКС-5.1 Анализ представленной документации на полноту технических данных и	Знать (З28): требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	
		Уметь (У28): проводить анализ представленной документации на полноту технических данных и наличие требований без-	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
1	2	3
мобильных дорог	наличие требований безопасности	опасности
		Владеть (В28): навыком анализа представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности
	ПКС-5.2 Подготовка к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ	Знать (З29): порядок проведения строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ
		Уметь (У29): осуществлять подготовку к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ
		Владеть (В29): навыками подготовки к проведению строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ
	ПКС-5.3 Планирование и контроль проведения мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами	Знать (З30): методы планирования по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами
		Уметь (У30): планировать и контролировать проведение мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами
		Владеть (В30): навыками планирования и контроля проведения мероприятий по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами
	ПК-5.4 Составление и оформление учетной и отчетной документации деятельности производственного подразделения	Знать (З31): требования к оформлению отчетной документации по результатам практики
		Уметь (У31): составлять и оформлять отчетную документацию по результатам практики
		Владеть (В31): навыками составления и оформления отчетной документации по результатам практики
	ПКС-6 Способность организовать контроль и надзор в сфере дорожного строительства	ПКС-6.2 Входной контроль проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений
Уметь (У32): проводить входной контроль проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений		
Владеть (В32): навыками проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений		
ПКС-6.3 Разработка планов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику		Знать (З33): порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику
		Уметь (У33): разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику
		Владеть (В33): 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»;
- «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
		Контактная работа	Самостоятельная работа		
1	Организационное собрание	4	0	УК-1.1; УК-2.1; ПКС-1.1	Устный опрос
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	8	0	ПК-3.7; ПК-5.1	Устный опрос
3	Выполнение индивидуального задания	0	480	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.8; УК-1.9; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.6; УК-4.7; 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
4	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	0	48	УК-4.2; УК-4.4; УК-4.7; ПКС-1.4; ПКС-1.6	Проверка отчета
Всего		12	528	Х	Х
Итого		540		Х	Х

### 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, размещённые в сети Интернет.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Издательства Лань»;

- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

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);
5. Skype (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

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1.	Антенный блок АБ-1700	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть
2.	Антенный блок АБ-90	
3.	Блок управления георадара «ОКО-2»	
4.	Бензорез К-700-14	
5.	Вакуумная установка ВУ-ТМ	
6.	Весы ЕК-2000i электрон.лабор.	
7.	Весы электронные ВМ 1502	
8.	Влагомер ВИМС-2,21	
9.	Встряхивающий столик и форма конус	
10.	Выпрессовочное устройство ВУ-АСО	
11.	Измеритель колеености ИК2М	
12.	Измеритель коэффициента сцепления ИКС	
13.	Измеритель пути-спидометр	
14.	Измерительный прибор для оценки яркости дорожной разметки (ТКА-ПКМ (02))	
15.	Иономер И-120	
16.	Испытательный пресс ИП-100.1	
17.	Колесо дор.(курвиметр) КП-230	
18.	Комплект оборудования для оценки качества поверхностной обработки (прибор Виалита)	
19.	Комплект приборов ПГ-7	
20.	Комплект пригрузов форм ЛО 257, D-101, d-71.4, d-50.5	
21.	Крыльчатка-сдвигомер	
22.	Плотномер динамический КП150	
23.	Плотномер-влагомер Ковалева	

24.	Пресс гидравлический испытательный ПГИ-1000	
25.	Пресс ПРГ-1-50	
26.	Прибор ZFGO4-2236	
27.	Прибор для изготовления образцов грунта ЦКБ-9127	
28.	Прибор для определения активности цемента ИАЦ-03	
29.	Прибор стандартного уплотнения СоюзДОРНИИ	
30.	Прогибомер ПД 2,5	
31.	Пропарочная камера универсальная КУП-1	
32.	Рейка 3м КП-231	
33.	Ручной буровой комплект геолога	
34.	Статич.плотномер СПГ-1М	
35.	Сушильный шкаф СНОЛ,43л	
36.	Счетчик интенсивности	
37.	Термостат LT-224а	
38.	Толчкомер со счетчиком	
39.	Ультразвуковой прибор с визуализацией «Пульсар-1,2»	
40.	Установка для отбора кернов КВ-200	
41.	Устройство для контроля КП-232	
42.	Фильтрационный прибор ПКФ	
43.	Форма ЛО-257 для а/б, д.101,0 мм	
44.	Форма ЛО-257 для а/б, д.71,4 мм	

#### **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. Проблемные ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки
2. Методы систематизации информации по проблеме
3. Основные информационные ресурсы для поиска информации о проблемной ситуации в дипломном проекте
4. Способы обоснования решения
5. Способы обоснования плана действий по решению проблемной ситуации
6. Цели и задачи выпускной квалификационной работы
7. Методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта
8. Способы реализации проекта с учётом наличия ограничений в ресурсах
9. Принципы разработки календарного графика производства работ
10. Методы оценки эффективности реализации проекта
11. Основные информационные ресурсы на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках используемые для выполнения выпускной квалификационной работы
12. Основные информационно-коммуникационные технологии для представления информации
13. Последовательность и порядок защиты выпускной квалификационной работы
14. Стили делового общения
15. Особенности ведения деловой переписки, делового разговора
16. Перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог
17. Состав проектной документации для строительства автомобильных дорог
18. Требования нормоконтроля по оформлению проектной документации дорожного строительства
19. Процедура защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства

20. Требуемый уровень подготовки и возможности соисполнителей, участвующих в выполнении работ

21. Основные результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы

22. Способы обоснования строительного плана

23. Методики определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах

24. Технология строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства

25. Перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта

26. Нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ

27. Методы проектирования автомобильных дорог

28. Требования к оформлению документации с учетом полноты технических данных и требований безопасности

29. Порядок проведения строительно-монтажных и сервисно-эксплуатационных работ

30. Методы планирования по обеспечению производственного подразделения строительной организации строительными машинами и механизмами

31. Требования к оформлению отчетной документации по результатам практики

32. Порядок согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений

33. Порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику

#### **Критерии оценки:**

Обучающийся получает 3 вопроса, за каждый правильный ответ обучающийся получает 5 баллов.

Максимальное количество – 15 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 упреждению 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 приводятся 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 суть 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;

6) 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, 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	7
1	2	3	4	5	6	7	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	Знать (З1): проблемные ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки	Не воспроизводит проблемные ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки	Испытывает затруднения при воспроизводстве проблемных ситуаций в дипломном проекте, требующие детальной проработки	Воспроизводит проблемные ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит проблемные ситуации в дипломном проекте, требующие детальной проработки	
		Уметь (У1): описывать причины и влияние проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте	Не умеет описывать причины и влияние проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте	Умеет описывать причины и влияние проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте, допуская ряд ошибок	Умеет описывать причины и влияние проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте, допуская незначительные ошибки	Умеет описывать причины и влияние проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте	
		Владеть (В1): навыками описания причин и влияния проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте	Отсутствие навыков описания причин и влияния проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте	Владеть навыками описания причин и влияния проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками описания причин и влияния проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыками описания причин и влияния проблемных ситуаций на готовую конструкцию автомобильной дороги в дипломном проекте	
	УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	Знать (З2): методы систематизации информации по проблеме	Не воспроизводит методы систематизации информации по проблеме	Испытывает затруднения при воспроизводстве методов систематизации информации по проблеме	Воспроизводит методы систематизации информации по проблеме, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит методы систематизации информации по проблеме	





Код компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения					
1	2	УК-1.9. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	3	1-2	3	4	5	6	7
				4	5	6	7	8	9
				применением философского аппарата понятия философского аппарата	дов суждений, в том числе с применением философского понятия аппарата, допуская ряд ошибок	рование выводов суждений, в том числе с применением философского понятия аппарата, допуская незначительные ошибки	формулирование и аргументирование выводов суждений, в том числе с применением философского понятия аппарата		
				Не воспроизводит способы обоснования плана действий по решению проблемной ситуации	Испытывает затруднения при воспроизводстве способов обоснования плана действий по решению проблемной ситуации	Воспроизводит способы обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит способы обоснования плана действий по решению проблемной ситуации		
				Не умеет разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации	Умеет разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации, допуская ряд ошибок	Умеет разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации, допуская незначительные ошибки	Умеет разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации		
				Владеть (B5): навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации	Владеть навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации		
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	36)	36)	Не воспроизводит цели и задачи выпускной квалификационной работы	Испытывает затруднения при воспроизводстве целей и задач выпускной квалификационной работы	Воспроизводит цели и задачи выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит цели и задачи выпускной квалификационной работы		
				Не умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	Умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	Умеет формулировать цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы			

Код компетенции		Критерии оценивания результатов обучения				
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		1-2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
	ты	работы, допуская ряд ошибок	работы, допуская ряд ошибок	работы, допуская незначительные ошибки	качественной работы	
УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Знать (В6): навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	Знать (В7): методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Отсутствие навыков формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы	Владеть навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыками формулирования цели, задач, значимости, ожидаемых результатов выпускной квалификационной работы
			Не воспроизводит методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Испытывает затруднения при воспроизводстве методов определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Воспроизводит методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит методы определения потребности в ресурсах для реализации проекта
УК-2.3. Выбор способа реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов	Знать (У7): определять потребность в ресурсах для реализации проекта	Знать (У8): определять выбор способа реализации	Не умеет определять потребность в ресурсах для реализации проекта	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проекта	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проекта, допуская незначительные ошибки	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проекта
			Отсутствие навыков определения потребности в ресурсах для реализации проекта	Владеть навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта
УК-2.3. Выбор способа реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов	Знать (У8): определять выбор способа реализации	Знать (У8): определять выбор способа реализации	Не воспроизводит способы реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов	Испытывает затруднения при воспроизводстве способов реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов	Воспроизводит способы реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит способы реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов
			Не умеет определять выбор способа реализации	Умеет определять выбор способа реализации	Умеет определять выбор способа реализации	Умеет определять выбор способа реализации









Код компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	Код и наименование результата обучения по дисциплине 3 рации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	1-2	3	4	5
			4	5	6	7
			на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий, допуская ряд ошибок	Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий	в собственном языке Российской Федерации и на иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
	УК-4.4. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Знать (З15): порядок защиты выпускной квалификационной работы  Уметь (У13): представить результаты выпускной квалификационной работы  Владеть (В13): навыками представления и защиты выпускной квалификационной работы	Не воспроизводит порядок защиты выпускной квалификационной работы	Испытывает затруднения при воспроизводстве порядка защиты выпускной квалификационной работы	Воспроизводит порядок защиты выпускной квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит порядок защиты выпускной квалификационной работы
	УК-4.6. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	Знать (З14): стили делового общения  Уметь (У14): производить выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	Не воспроизводит стили делового общения	Испытывает затруднения при воспроизводстве стили делового общения	Воспроизводит стили делового общения, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит стили делового общения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
			1-2	3	4	5	7
1	2	3	4	5	6	7	
		Владеть (В14): навыками выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	Отсутствие навыков выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	Владеть навыками выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыками выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия	
	УК-4.7. Ведение деловой переписки, делового разговора на государственном языке Российской Федерации	Знать (З15): особенности ведения деловой переписки, делового разговора	Не воспроизводит особенности ведения деловой переписки, делового разговора	Испытывает затруднения при воспроизведении особенностей ведения деловой переписки, делового разговора	Воспроизводит особенности ведения деловой переписки, делового разговора, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит особенности ведения деловой переписки, делового разговора	
		Уметь (У15): вести деловую переписку, деловой разговор на государственном языке Российской Федерации	Не умеет вести деловую переписку, деловой разговор на государственном языке Российской Федерации	Умеет вести деловую переписку, деловой разговор на государственном языке Российской Федерации, допуская ряд ошибок	Умеет вести деловую переписку, деловой разговор на государственном языке Российской Федерации, допуская незначительные ошибки	Умеет вести деловую переписку, деловой разговор на государственном языке Российской Федерации	
		Владеть (В15): навыками ведения деловой переписки, делового разговора на государственном языке Российской Федерации	Отсутствие навыков ведения деловой переписки, делового разговора на государственном языке Российской Федерации	Владеть навыками ведения деловой переписки, делового разговора на государственном языке Российской Федерации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками ведения деловой переписки, делового разговора на государственном языке Российской Федерации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыками ведения деловой переписки, делового разговора на государственном языке Российской Федерации	
	ПКС-1.1 Анализ требований задания и исходной информации для проектирования работ по проектированию автомобильных дорог	Знать (З16): перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Не воспроизводит перечень исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Испытывает затруднения при воспроизведении перечня исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	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	
ПКС-1 Способность организовывать разработку проектов автомобильных дорог, в том числе с помощью средств автоматизированного проектирования		Уметь (У16): анализировать	Не умеет анализировать	Умеет анализировать	Умеет анализировать	Умеет анализировать	





Критерии оценивания результатов обучения						
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-2 Способность осуществлять и организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР)	ПКС-2.1 Формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Владеть (В19): навыками представления и защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства	Отсутствие навыков представления и защиты результатов работ по проектированию объектов дорожного строительства	Владеть навыками представления и защиты результатов работ по проектированию дорожного строительства, допускаемая ряд ошибок	Хорошо владеть навыками представления и защиты результатов работ по проектированию дорожного строительства, допускаемая ряд ошибок	В совершенстве владеть навыками представления и защиты результатов работ по проектированию дорожного строительства
	ПКС-2.2 Разработка рекомендаций по приращению результатов научно-исследовательских и опытно-	Знать (З20): 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, допускаемая ряд ошибок	Умеет формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ, допускаемая ряд ошибок	Умеет формулировать цели и задачи исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ
	исследовательских и опытно-	Владеть (В20): навыками формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Отсутствие навыков формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ	Владеть навыками формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ, допускаемая ряд ошибок	Хорошо владеть навыками формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ, допускаемая ряд ошибок	В совершенстве владеть навыками формулировки целей и задач исследования соисполнителям, участвующим в выполнении работ
	исследовательских и опытно-	Знать (З21): основные результаты научных исследований и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной рабо-	Не воспроизводит основные результаты научных исследований и опытно-конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы	Испытывает затруднения при воспроизводстве основных результатов исследовательских и опытно-	Воспроизводит основные результаты научных исследований и опытно-конструкторских работ по теме выпускной	Воспроизводит основные результаты научных исследований и опытно-конструкторских работ по теме выпускной

Критерии оценивания результатов обучения						
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	конструкторских работ в профессиональной деятельности	3	4	5	6	7
		ты		конструкторских работ по теме выпускной квалификационной работы	квалификационной работы, допуская незначительные ошибки	работ по теме выпускной квалификационной работы
		Уметь (У21): 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	Умеет разрабатывать рекомендации по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности
		Владеть (В21): навыками разработки рекомендаций по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	Отсутствие навыков разработки рекомендаций по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности	Владеть навыками разработки рекомендаций по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками разработки рекомендаций по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеть навыками разработки рекомендаций по применению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной деятельности
		Знать (З22): способы обоснования строительного плана	Не воспроизводит способы обоснования строительного плана	Испытывает затруднения при воспроизводстве способов обоснования строительного плана	Воспроизводит способы обоснования строительного плана, допуская незначительные ошибки	Воспроизводит способы обоснования строительного плана
	ПКС-3.1 Обоснование рационального плана и размещения на объекте строительства	Уметь (У22): обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте	Не умеет обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте	Умеет обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте	Умеет обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте	Умеет обосновывать рациональный строительный план и размещение оборудования на объекте
ПКС-3 Способность организовать производственно-техническое и технологическое обеспечение строительства						



Код компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения						
			Код и наименование результата обучения по дисциплине	1-2	3	4	5	6	7
1	2	объекте строительства	1-2	3	4	5	6	7	
			4	5	6	7			
		объекте строительства	строительства	объекте строительства, допуская ряд ошибок	объекте строительства, допуская ряд ошибок	объекте строительства, допуская ряд ошибок	объекте строительства, допуская ряд ошибок	объекте строительства, допуская ряд ошибок	
		Владеть (B22): навыком обоснования рационального плана и размещения оборудования на объекте строительства	Отсутствие навыков обоснования рационального плана и размещения оборудования на объекте строительства	Владеть навыками обоснования рационального плана и размещения оборудования на объекте строительства, допуская ряд ошибок	Владеть навыками обоснования рационального плана и размещения оборудования на объекте строительства, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками обоснования рационального плана и размещения оборудования на объекте строительства, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками обоснования рационального плана и размещения оборудования на объекте строительства, допуская ряд ошибок	В совершенстве владеть навыками обоснования рационального плана и размещения оборудования на объекте строительства	
		Знать (323): методику определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Не воспроизводит методику определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Испытывает затруднения при воспроизводстве методики определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Испытывает затруднения при воспроизводстве методики определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Воспроизводит методику определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	Воспроизводит методику определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	Воспроизводит методику определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	
		Уметь (У23): 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 ряд ошибок	Умеет определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	Умеет определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	Умеет определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	
		Владеть (B23): навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Отсутствие навыков определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Владеть навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	Владеть навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	Хорошо владеть навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская ряд ошибок	В совершенстве владеть навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения								
			1-2	3	4	5	6	7			
			4	5	6	5	6	7			
1	ПКС-3.4 Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	3	Знать (З24): технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	4	Не воспроизводит технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	5	Испытывает затруднения при воспроизводстве технологий осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства	6	Воспроизводит технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	7	Воспроизводит технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства
			Уметь (У24): контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства		Не умеет контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская ряд ошибок		Умеет контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская незначительные ошибки		Умеет контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства		Умеет контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства
			Владеть (В24): 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 навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская ряд ошибок		Хорошо владеть навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства, допуская незначительные ошибки		В совершенстве владеть навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте дорожного строительства
	ПКС-3.6 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта		Знать (З25): 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		Испытывает затруднения при воспроизводстве перечня 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 незначительные ошибки		Воспроизводит перечень документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию объекта



		Критерии оценивания результатов обучения				
Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине				
		1-2	3	4	5	7
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-4 Способность организовывать и планировать выполнение изыскательских работ в области строительства транспортных сооружений	ПКС-4.1 Выбор способа выполнения инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	при ведении строительно-монтажных работ Владеть (B26): навыками контроля соблюдения работниками участка строительства нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ	строительно-монтажных работ Отсутствие навыков контроля соблюдения работниками участка строительства нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, допущенная ряд ошибок	сти при ведении строительно-монтажных работ, допущенная ряд ошибок Хорошо владеть навыками контроля соблюдения работниками участка строительства нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, допущенная ряд ошибок	сти при ведении строительно-монтажных работ, допущенная ряд ошибок Хорошо владеть навыками контроля соблюдения работниками участка строительства нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ, допущенная ряд ошибок	ской безопасности при ведении строительно-монтажных работ В совершенстве владеть навыками контроля соблюдения работниками участка строительства нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ
ПКС-5 Способность организации сервисного обслуживания и эксплуатации автомобильных дорог	ПКС-5.1 Анализ представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Знать (327): методы проектирования автомобильных дорог Уметь (У27): выбирать методы проектирования автомобильных дорог Владеть (B27): навыками выбора методов проектирования автомобильных дорог	Не воспроизводит методы проектирования автомобильных дорог Не умеет выбирать методы проектирования автомобильных дорог	Испытывает затруднения при воспроизводстве методов проектирования автомобильных дорог Умеет выбирать методы проектирования автомобильных дорог, допущенная ряд ошибок	Воспроизводит методы проектирования автомобильных дорог, допущенная ряд ошибок Умеет выбирать методы проектирования автомобильных дорог, допущенная ряд ошибок	Воспроизводит методы проектирования автомобильных дорог Умеет выбирать методы проектирования автомобильных дорог В совершенстве владеть навыками выбора методов проектирования автомобильных дорог
ПКС-5	Анализ представленной документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Знать (328): требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Не воспроизводит требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Испытывает затруднения при воспроизводстве требований к оформлению документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Воспроизводит требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности	Воспроизводит требования к оформлению документации на полноту технических данных и наличие требований безопасности







Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
			1-2	3	4	5	
			4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	
		техническими работниками различных подразделений	работниками различных подразделений	но-техническими работниками различных подразделений, допускаемая ряд ошибок	мерно-техническими работниками различных подразделений, допускаемые ошибки	шений инженерно-техническими работниками различных подразделений	
		Владеть (В32): 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 навыками проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений, допускаемая ряд ошибок	Хорошо владеть навыками проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений, допускаемая ряд ошибок	В совершенстве владеть навыками проведения входного контроля проектной документации и согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	
	ПКС-6.3 Разработка планов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	Знать (З33): порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	Не воспроизводит порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	Испытывает затруднения при воспроизводстве порядка проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	Воспроизводит порядок проведения согласований и сдачи документации техническому заказчику, допускаемая ряд ошибок	Воспроизводит порядок проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	
		Уметь (У33): разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз 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, допускаемая ряд ошибок	Умеет разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому заказчику, допускаемая ряд ошибок	Умеет разрабатывать планы, графики, рекомендации по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническому заказчику	
		Владеть (В33): навыками разработки планов, графиков,	Отсутствие навыков разработки планов, графиков,	Владеть навыками разработки планов, графиков,	Хорошо владеть навыками разработки планов, графиков,	В совершенстве владеть навыками разработки планов, графиков,	



Критерии оценивания результатов обучения						
Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	
1	2	3	4	5	6	
		фиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	рекомендаций по организации выполнения работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	ков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику, допуская ряд ошибок	нов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации техническим специалистам	работки планов, графиков, рекомендаций по организации выполнения проектных работ, проведения согласований и сдачи документации 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 : учебное пособие для вузов / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02358-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/452797">https://urait.ru/bcode/452797</a>	ЭР*	30	100	+
2	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Часть I : учебное пособие / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0378-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19334.html">http://www.iprbookshop.ru/19334.html</a>	ЭР*	30	100	+
3	Подольский, В. П. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Земляное полотно : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобильные дороги и аэродромы" и направлению подготовки "Транспортное строительство" / В. П. Подольский, А. В. Глагольев, П. И. Пospelов ; под ред. В. П. Подольского. - Москва : Академия, 2011. - 429 с. : ил.—Текст: непосредственный.	155	30	100	-
4	Реконструкция автомобильных дорог : учебник для вузов / под ред. А. П. Васильева. - Москва : Издательство АСВ, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-93093-944-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939446.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939446.html</a>	ЭР*	30	100	+
5	Производственная практика: методические указания по организации производственной практики для студентов / ТИУ ; сост.: С. П. Санников, Д. А. Гензе. - Тюмень: ТИУ, 2017. — 25 с.: табл. - Библиогр.: с. 18 <a href="http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/data/2018/01/12/17-545.pdf">http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/data/2018/01/12/17-545.pdf</a>	5+ЭР*	30	100	+

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

Заведующий кафедрой АДИА  С.П. Санников

«08» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова

«08» \_\_\_\_\_ 2020 г.

М.П.

*Солдатов*

*БИК*

*Каюкова*

*М. И. Раймберг*

**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 \_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия /

Задание принято к исполнению « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия /

## ПРИЛОЖЕНИЕ К ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИФедеральное 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»**

Кафедра АДиА

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

**ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ**

\_\_\_\_\_  
(ФИО обучающегося полностью)

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	Инструктаж по пожарной безопасности			
4	Правила внутреннего распорядка			

Руководитель практики от профильной организации:  
(в случае, если преддипломная практика организуется на предприятии)

\_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Руководитель практики от образовательной организации:

\_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)