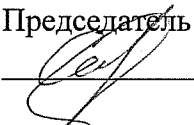


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич **Федеральное государственное бюджетное**
Должность: и.о. ректора **образовательное учреждение высшего образования**
Дата подписания: 27.03.2024 10:59:53 **«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН
 С.П. Санников
«10» 06 2024 г.

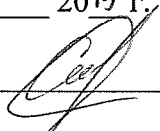
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины: **Проектирование автомобильных дорог и городских улиц**
направление подготовки: **08.04.01 Строительство**
направленность (профиль): **Проектирование, строительство и экспертиза автомобильных**
дорог и городских улиц
форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22 апреля 2019 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Проектирование, строительство и экспертиза автомобильных дорог и городских улиц к результатам освоения дисциплины «Проектирование автомобильных дорог и городских улиц».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры автомобильных дорог и аэродромов

Протокол № 9 от «23» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой АДиА  С.П. Санников

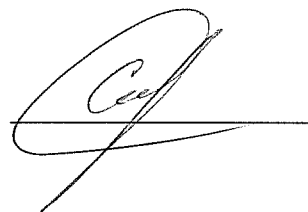
СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  С.П. Санников

«23» 05 2019 г.

Рабочую программу разработал:

С.П. Санников, зав. кафедрой АДиА СТРОИН ТИУ,
канд. техн. наук, доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является - формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для практического применения в области современных методов и средств изыскания и проектирования автомобильных дорог и городских улиц, с учетом технико-экономического обоснования строительства объектов транспортного назначения на основе комплексного учета назначения дороги, природных условий и требований эффективности и безопасности автомобильных перевозок, с основами выбора направления дороги на местности, обеспечивающего надежность ее службы.

Задачи дисциплины:

- получение знаний о принципах проектирования автомобильных дорог и городских улиц (элементы автомобильных дорог, закономерности движения автомобилей по дороге и требования к элементам дороги, источники увлажнения земляного полотна, основы проектирования дорог);
- получение знаний по проектированию элементов автомобильных дорог, городских улиц, особенностях проведения проектно-изыскательских работ (проектирование плана, продольного профиля, проектирование земляного полотна, изыскания и организация проектирования автомобильных дорог).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Проектирование автомобильных дорог и городских улиц» относится к дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

состава проектной документации по автомобильным дорогам;

состава проектно-изыскательских работ;

исходной информации для проектирования автомобильных дорог

умения:

выполнять математические расчеты;

применять нормативно-техническую документацию;

выполнять расчеты по обработке данных инженерных изысканий;

владение:

работы с проектной документацией;

применения нормативной документации.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Организация проектно-изыскательских работ», «Инженерные изыскания для строительства автомобильных дорог» и служит основой для освоения дисциплин «Строительство и реконструкция автомобильных дорог и городских улиц», «Строительный контроль в дорожной отрасли».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПКС-3. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы для автомобильных дорог	ПКС-3.1. Разработка и представление предпроектных решений для строительства автомобильных дорог	Знать (З1) методы разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (У1) разрабатывать проектные решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Владеть (В1) методами разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
	ПКС-3.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог	Знать (З2) методы оценки исходной информации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (У2) оценивать исходную информацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Владеть (В2) владеть источниками информации для оценки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
	ПКС-3.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации для автомобильных дорог	Знать (З3) основные требования к составлению технического задания на разработку раздела проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (У3) подготавливать техническое задание на разработку раздела проектной документации строительства при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Владеть (В3) нужной информацией для составления грамотного технического задания на разработку раздела проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
	ПКС-3.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации по автомобильным дорогам	Знать (З4) основные критерии для оптимального выбора нужного вариант конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием
		Уметь (У4) объективно оценивать все варианты конструктивных решений для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием
		Владеть (В4) нужной информацией для выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием
	ПКС-3.5. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Знать (З5) основные критерии для оптимального выбора нужного вариант конструктивного решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием
		Уметь (У5) объективно оценивать все варианты конструктивных решений обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием
		Владеть (В5) нужной информацией для выбора варианта конструктивного решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием
	ПКС-3.6. Контроль разработки проектной документации по автомобильным дорогам	Знать (З6) методы контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (У6) разрабатывать проектную документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Владеть (В6) методами контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	ПКС-3.7. Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации для автомобильных дорог	городских улиц
		Знать (З7) состав и содержание технического задания на проведение проектно-изыскательских работ;
		Уметь (У7) составлять техническое задание и разрабатывать рабочую документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
	ПКС-3.8. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов дорожного строительства	Владеть (В7) методами подготовки технического задания на проектирование
		Знать (З8) требования для разделов проектов инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (У8) подготавливать техническое задание для разделов проектов инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц
	ПКС-3.9. Оценка соответствия проектной документации по автомобильным дорогам нормативно-техническим документам	Владеть (В8) требованиями для разделов проектов инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц
		Знать (З9) перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (У9) находить информацию в нормативно-технических документах, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Владеть (В9) основными принципами проектирования автомобильных дорог и городских улиц, установленными в нормативно-технических документах
ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение обоснования проектных решений автомобильных дорог	ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений для автомобильных дорог	Знать (З10) основную нормативно-техническую документацию по оформлению научно-технических отчетов; правила подготовки публикаций.
		Уметь (У10) проводить сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования; готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования.
		Владеть (В10) опытом сбора и систематизации информации; опытом подготовки и написания публикаций по теме исследования.
	ПКС-4.2. Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения для автомобильных дорог, составление расчётной схемы	Знать (З11) методы проектирования и расчетного обоснования конструктивных элементов автомобильных дорог и сооружений на них;
		Уметь (У11) выполнять конструктивные расчеты элементов автомобильных дорог и сооружений на них;
		Владеть (В11) опытом применения современных специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования для выполнения расчетного обоснования;
	ПКС-4.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения для автомобильных дорог и документирование его результатов	Знать (З12) основные принципы расчетного обоснования проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (У12) выполнять расчетное обоснование проектного решения и документирование его результатов
		Владеть (В12) методами проектирования автомобильных дорог и расчетного обоснования проектных решений
	ПКС-4.4. Оценка соответствия результатов расчетного обоснования строительства автомобильных дорог требованиям нормативно-	Знать (З13) методы оценки технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (У13) объективно оценивать технические и технологические решения при проектировании

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам
		Владеть (В13) знаниями основных положений оценивания технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам
	ПКС-4.5. Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования строительства автомобильных дорог	Знать (З14) методы и средства оформления результатов выполненной работы;
		Уметь (У14) оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;
		Владеть (В14) навыками оформления и защиты результатов выполненной работы;

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
Очная	1/2	30	15	0	99	Экзамен, курсовой проект

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение проектной и строительной деятельности	4	0	0	10	14	ПСК – 3.6 ПСК – 4.1 ПСК – 4.4 ПСК - 4.5	Тестирование
2	2	Экономическое обоснование строительства автомобильных дорог и транспортных сооружений	4	2	0	10	16	ПСК –3.1 ПСК – 3.7 ПСК –3.8 ПСК -4.2	Тестирование
3	3	Современные подходы к проектированию плана, продольного и поперечных профилей автомобильных дорог и городских улиц	22	13	0	16	51	ПСК – 3.2 ПСК - 3.3 ПСК – 3.4 ПСК – 3.5 ПСК - 3.7 ПСК – 3.9 ПСК - 4.3	Тестирование
5	1-4	Выполнение курсового проекта	0	0	0	27	27	X	Курсовая работа
6	Подготовка к зачету		0	0	0	36	36	X	Вопросы к экзамену
Итого:			30	15	0	99	144	X	X

-заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1: Законодательное и нормативно-правовое обеспечение проектной и строительной деятельности

Тема 1: Техническое регулирование. Система государственного регулирования градостроительной деятельности. Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства. Стандарты и правила саморегулируемых организаций. Технический Регламент Таможенного Союза. Закон ФЗ 257.

Раздел 2: Экономическое обоснование строительства автомобильных дорог и транспортных сооружений

Тема 2: Экономические изыскания при проектировании автомобильных дорог. Структура экономического обоснования дорожного строительства. Прогнозирование перспективной интенсивности движения. Методы оценки общественной эффективности проектов дорожного строительства. Элементы затрат-выгод инвестиционных проектов дорожного строительства.

Раздел 3: Современные подходы к проектированию плана, продольного и поперечных профилей автомобильных дорог и городских улиц

Тема 3: Расположение дорог в плане. Расположение дороги в плане. Трасса дороги, как пространственная кривая. Трассы непрерывно изменяющейся кривизны (клотоиды и сплайны). Расчет величины радиусов кривых в плане.

Тема 4: Принципы трассирования автомобильных дорог. Основные правила выбора направления трассы. Факторы, влияющие на выбор трассы. Учет интенсивности и объема грузопотоков при выборе направления трассы. Учет рельефа и контурных препятствий. Учет снегонезаносимости. Развитие трассы на склонах. Проложение дорог в районе населенных пунктов. Обходы городов, кольцевые дороги. Учет требований охраны природы и ландшафтного проектирования. Принципы трассирования дорог в равнинной, холмистой и горной местностях. Пространственная плавность трассы. Пересечение дорогами больших и малых водотоков, железных и автомобильных дорог.

Тема 5: Дорога в продольном профиле. Продольный профиль. Проектная линия. Рабочие отметки. Выпуклые и вогнутые вертикальные кривые. Рациональное сочетание кривых в плане и продольном профиле. Движение автомобилей на подъемах и спусках. Обоснование величины максимальных продольных уклонов.

Тема 6: Дорога в поперечном профиле. Конструкция земляного полотна. Правила расположения грунтов в теле земляного полотна. Требования к плотности грунтов. Способы регулирования водного режима земляного полотна. Капилляропрерывающие прослойки из крупнозернистых и водонепроницаемых материалов. Использование геосинтетических материалов для регулирования водного режима. Откосы земляного полотна.

Снегонезаносимость насыпей. Обтекаемые поперечные профили насыпей и выемок. Поперечные профили городских улиц и дорог

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	4	-	-	Техническое регулирование
2	2	4	-	-	Экономические изыскания при проектировании автомобильных дорог
3	3	5	-	-	Расположение дорог в плане
4		6	-	-	Принципы трассирования автомобильных дорог
5		6	-	-	Дорога в продольном и поперечном профиле
6		5	-	-	Дорога в поперечном профиле
Итого:		30	-	-	Х

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практических занятий
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
	2	2	-	-	Экономические изыскания при проектировании автомобильных дорог
	3	1,5	-	-	Расположение дорог в плане
		1,5	-	-	Принципы трассирования автомобильных дорог
		5	-	-	Дорога в продольном профиле
		5	-	-	Дорога в поперечном профиле
Итого:		15	-	-	Х

Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	10	-	-	Техническое регулирование.	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	10	-	-	Экономические изыскания при проектировании автомобильных дорог.	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	4	-	-	Расположение дорог в плане	Изучение теоретического материала по разделу
4		4	-	-	Принципы трассирования автомобильных дорог	Изучение теоретического материала по разделу
5		4	-	-	Дорога в продольном профиле	Изучение

						теоретического материала по разделу
6		4	-	-	Дорога в поперечном профиле	Изучение теоретического материала по разделу
7	1-3	27	0	0	Применение современных методов изысканий и проектирования транспортных сооружений	Выполнение курсового проекта
8	1-3	36	0	0	X	Подготовка к экзамену
Итого:		99	0	0	X	X

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

- лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме;
- работа в малых группах;
- разбор практических ситуаций;
- метод проектов.

6. Тематика курсовых проектов

Учебным планом предусмотрено выполнение одного курсового проекта на тему: «Применение современных методов изысканий и проектирования транспортных сооружений». Курсовой проект может отражать вопросы, разрабатываемые обучающимися в рамках темы выпускной квалификационной работы. Трудоемкость выполнения курсового проекта – 27 часов.

Цель проекта – закрепление навыков по обоснованию необходимости проектирования объекта и развитие навыков разработки современных проектных решений, часть которых находится на рубеже Российской науки.

Исходными данными для выполнения проекта являются индивидуальное задание.

В состав проекта входят:

Введение;

1. Общие положения;

2. Состояние вопроса (анализ справочной, нормативно-технической и специальной литературы);

3. Патентный поиск;

4. Методы и способы проектирования элементов дорожной конструкции (конструирование, с привязкой к тематике);

5. Конструктивные расчеты;

6. Примеры расчетов;

Заключение;

Библиографический список:

- учебники, учебные пособия;
- нормативно-техническая документация;
- справочные документы;
- патенты;

Приложения (справочная и другая информация).

При выполнении проекта возможно применение современных систем автоматизированного проектирования.

7. Контрольные работы

Контрольные работы не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

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

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

Таблица 8.1

№	Виды контрольных мероприятий текущего контроля	Баллы
1	Состояние вопроса (анализ справочной, нормативно-технической и специальной литературы).	0...15
2	Патентный поиск.	0...15
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0...30
3	Конструирование и конструктивные расчеты	0...30
4	Примеры расчетов	0...10
5	Защита курсового проекта	0...30
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0...70
ВСЕГО		0...100

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

Таблица 8.2

№	Виды контрольных мероприятий текущего контроля	Баллы
1	Тест по разделу №1,2 «Законодательное и нормативное правовое обеспечение проектной и строительной деятельности», «Экономическое обоснование строительства автомобильных дорог и транспортных сооружений»	0...40
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0...40
2	Тест по разделу №3 «Современные подходы к проектированию плана, продольного и поперечных профилей автомобильных дорог и городских улиц»	0...60
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0...60
ВСЕГО		0...100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения.
Не реализуется.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 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 «Прспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	2	3
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить курсовую работу и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Проектирование автомобильных дорог и городских улиц
направление подготовки: 08.04.01 Строительство
направленность (профиль): Проектирование, строительство и экспертиза автомобильных дорог и городских улиц

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	
		Знать (31) методы разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не знает разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично знает методы разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо знает методы разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве знает методы разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	
		Уметь (У1) разрабатывать проектные решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не умеет разрабатывать проектные решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Умеет разрабатывать проектные решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо умеет разрабатывать проектные решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве умеет разрабатывать проектные решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	
ПКС-3.	ПКС-3.1. Разработка и представление предпроектных решений для строительства автомобильных дорог	Владеть (В1) методами разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не владеет методами разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично владеет методами разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо владеет методами разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве владеет методами разработки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	
		Знать (32) методы оценки исходной информации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не знает методы оценки исходной информации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично знает методы оценки исходной информации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо знает методы оценки исходной информации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве знает методы оценки исходной информации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	
ПКС-3.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию автомобильных дорог		Уметь (У2) оценивать исходную информацию при проектировании	Не умеет оценивать исходную информацию при проектировании	Умеет оценивать исходную информацию при проектировании	Хорошо умеет оценивать исходную информацию при проектировании	В совершенстве умеет оценивать исходную информацию при проектировании	

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дисциплины	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	автомобильных дорог и городских улиц	4	5	6	7
		Владеть (B2) источниками информации для оценки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не владеет источниками информации для оценки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Владеет источниками информации для оценки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо владеет источниками информации для оценки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве владеет источниками информации для оценки проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Знать (ЗЗ) основные требования к составлению технического задания на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не знает основные требования к составлению технического задания на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Знает основные требования к составлению технического задания на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо знает основные требования к составлению технического задания на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве знает основные требования к составлению технического задания на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (УЗ) (УЗ) готовить техническое задание на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не умеет готовить техническое задание на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично умеет готовить техническое задание на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо умеет готовить техническое задание на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве умеет готовить техническое задание на разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Владеть (B3) информацией для составления грамотного технического задания на	Не владеет информацией для составления грамотного технического задания на	Владеет информацией для составления грамотного технического задания на	Хорошо владеет информацией для составления грамотного технического задания на	В совершенстве владеет информацией для составления

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
		разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	разработку проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	грамотного задания на разработку раздела проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Знать (34) основные критерии для оптимального выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	Не знает критерии оптимального выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	Частично знает основные критерии для оптимального выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	Хорошо знает основные критерии оптимального выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	В совершенстве знает основные критерии для оптимального выбора нужного вариант конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием
		Уметь (У4) объективно оценивать все варианты конструктивных решений для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	Не умеет объективно оценивать все варианты конструктивных решений для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	Частично умеет объективно оценивать все варианты конструктивных решений для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	Хорошо умеет объективно оценивать все варианты конструктивных решений для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	В совершенстве умеет объективно оценивать все варианты конструктивных решений для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием
	ПКС-3.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации по автомобильным дорогам	Владеть (В4) нужной информацией для выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	Не владеет нужной информацией для выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	Частично владеет нужной информацией для выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	Хорошо владеет нужной информацией для выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием	В совершенстве владеет нужной информацией для выбора варианта конструктивного решения для разработки проектной документации в соответствии с техническим заданием

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
				техническим заданием	техническим заданием	соответствии с техническим заданием
		Знать (35) основные для критерии выбора оптимального варианта конструктивного решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	Не знает основные для критерии выбора оптимального варианта конструктивного решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	Знает основные для критерии выбора оптимального варианта конструктивного решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	Хорошо знает основные для критерии выбора оптимального варианта конструктивного решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	В совершенстве знает основные критерии для оптимального варианта конструктивного решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием
	ПКС-3.5. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Уметь (У5) объективно оценивать все варианты конструктивных решений обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	Не умеет объективно оценивать все варианты конструктивных решений обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	Частично умеет объективно оценивать варианты конструктивных решений обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	Хорошо умеет объективно оценивать варианты конструктивных решений обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	В совершенстве умеет объективно оценивать все варианты конструктивных решений обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием
		Владеть (В5) нужной информацией для выбора варианта конструктивного решения обеспечивающих	Не владеет нужной информацией для выбора варианта конструктивного	Владеет нужной информацией для выбора варианта конструктивного	Хорошо владеет нужной информацией для выбора варианта конструктивного	В совершенстве владеет нужной информацией для выбора варианта

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
		формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием	конструктивного решения обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в соответствии с техническим заданием
		Знать (36) методы разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не знает методы контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Знает методы контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо знает методы контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве знает методы контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Уметь (У6) разрабатывать проектную документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не умеет разрабатывать проектную документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично умеет разрабатывать проектную документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо умеет разрабатывать проектную документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве умеет разрабатывать проектную документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
	ПКС-3.6. Контроль разработки проектной документации по автомобильным дорогам	Владеть (В6) методами контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Владеть (В6) методами контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Владеет методами контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо владеет методами контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве владеет методами контроля разработки проектной документации при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Знать (37) состав и содержание технического задания на проведения работ	Не знает состав и содержание технического задания на проведения работ	Частично знает состав и содержание технического задания на проведения работ	Хорошо знает состав и содержание технического задания на проведения работ	В совершенстве знает состав и содержание технического задания на проведения работ
	ПКС-3.7. Подготовка технического задания и контроль 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	Код и наименование рабочей документации для автомобильных дорог	2	4	5	6	7
		3	проектирование проектно-изыскательских работ;	проектирование проектно-изыскательских работ;	проведение проектно-изыскательских работ;	на проведение проектно-изыскательских работ;
		Уметь (У7) составлять техническое задание и разрабатывать рабочую документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не умеет составлять техническое задание и разрабатывать рабочую документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично умеет составлять техническое задание и разрабатывать рабочую документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо умеет составлять техническое задание и разрабатывать рабочую документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве умеет составлять техническое задание и разрабатывать рабочую документацию при проектировании автомобильных дорог и городских улиц
		Владеть (В7) методами подготовки технического задания на проектирование	Не владеет методами подготовки технического задания на проектирование	Частично владеет методами подготовки технического задания на проектирование	Хорошо владеет методами подготовки технического задания на проектирование	В совершенстве владеет методами подготовки технического задания на проектирование
		Знать (З8) требования для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	Не знает требования для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	Частично знает требования для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо знает требования для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве знает требования для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц
	ПКС-3.8. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов дорожного строительства	Уметь (У8) готовить техническое задание для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	Не умеет готовить техническое задание для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	Умеет готовить техническое задание для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо умеет готовить техническое задание для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве умеет готовить техническое задание для разделов проектного обеспечения инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц
		Владеть (В8) требованиями для	Не владеет требованиями для	Частично владеет требованиями для	Хорошо владеет требованиями для	В совершенстве владеет требованиями для

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
			1-2	3	4	5	7
1	2	3	4	5	6	7	
		разделов проектов инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	разделов проектов инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	разделов проектов инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	для разделов проектов инженерного обеспечения объектов проектирования автомобильных дорог и городских улиц	
	Знать (39) перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Знать (39) перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не знает перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично знает перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо знает перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве знает перечень нормативно-технических документов, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	
	Уметь (У9) находить информацию в нормативно-технических документах, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Уметь (У9) находить информацию в нормативно-технических документах, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не умеет находить информацию в нормативно-технических документах, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично находить информацию в нормативно-технических документах, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо умеет находить информацию в нормативно-технических документах, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве умеет находить информацию в нормативно-технических документах, устанавливающих требования при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	
	ПКС-3.9. Оценка соответствия проектной документации по автомобильным дорогам нормативно-техническим документам	Владеть (В9) основными принципами проектирования автомобильных дорог и городских улиц, установленными в нормативно-технических документах	Не владеет основными принципами проектирования автомобильных дорог и городских улиц, установленными в нормативно-технических документах	Владеет основными принципами проектирования автомобильных дорог и городских улиц, установленными в нормативно-технических документах	Хорошо владеет основными принципами проектирования автомобильных дорог и городских улиц, установленными в нормативно-технических документах	В совершенстве владеет основными принципами проектирования автомобильных дорог и городских улиц, установленными в нормативно-технических документах	
ПКС-4	ПКС-4.1. Выбор	Знать (310) основную	Не знает основную	Знает основную	Хорошо знает основную	В совершенстве знает	

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	исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений для автомобильных дорог	3	нормативно-техническую документацию по оформлению научно-технических отчетов; правила подготовки публикаций.	нормативно-техническую документацию по оформлению научно-технических отчетов; правила подготовки публикаций.	нормативно-техническую документацию по оформлению научно-технических отчетов; правила подготовки публикаций.	основную нормативно-техническую документацию по оформлению научно-технических отчетов; правила подготовки публикаций.
		Уметь (У10) проводить сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования; готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования.	Не умеет проводить сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования; готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования.	Умеет проводить сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования; готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования.	Хорошо умеет проводить сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования; готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования.	В совершенстве умеет проводить сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования; готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования.
	ПКС-4.2. Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения для автомобильных дорог, составление расчётной схемы	Владеть (В10) опытом сбора и систематизации информации; опытом подготовки и написания публикаций по теме исследования.	Не владеет опытом сбора и систематизации информации; опытом подготовки и написания публикаций по теме исследования.	Частично владеет опытом сбора и систематизации информации; опытом подготовки и написания публикаций по теме исследования.	Хорошо владеет опытом сбора и систематизации информации; опытом подготовки и написания публикаций по теме исследования.	В совершенстве владеет опытом сбора и систематизации информации; опытом подготовки и написания публикаций по теме исследования.
		Знать (З11) методы проектирования и расчетного обоснования конструктивных элементов автомобильных дорог и сооружений на них;	Не знает методы проектирования и расчетного обоснования конструктивных элементов автомобильных дорог и сооружений на них;	Частично знает методы проектирования и расчетного обоснования конструктивных элементов автомобильных дорог и сооружений на них;	Хорошо знает методы проектирования и расчетного обоснования конструктивных элементов автомобильных дорог и сооружений на них;	В совершенстве знает методы проектирования и расчетного обоснования конструктивных элементов автомобильных дорог и сооружений на них;
		Уметь (У11) выполнять конструктивные расчеты элементов автомобильных дорог	Не умеет выполнять конструктивные расчеты элементов	Частично умеет выполнять конструктивные расчеты	Хорошо умеет выполнять конструктивные расчеты	В совершенстве умеет выполнять конструктивные расчеты

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
I	2	3	4	5	6		
		дорог и сооружений на них;	автомобильных дорог и сооружений на них;	элементов автомобильных дорог и сооружений на них;	элементов автомобильных дорог и сооружений на них;	расчеты элементов автомобильных дорог и сооружений на них;	
		Владеть (B11) опытом применения современных специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования для выполнения расчетного обоснования;	Не владеет опытом применения современных специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования для выполнения расчетного обоснования;	Частично владеет опытом применения современных специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования для выполнения расчетного обоснования;	Хорошо владеет опытом применения современных специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования для выполнения расчетного обоснования;	В совершенстве владеет опытом применения современных специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования для выполнения расчетного обоснования;	
		Знать (312) основные принципы расчетного обоснования проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не знает основные принципы расчетного обоснования проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично знает основные принципы расчетного обоснования проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо знает основные принципы расчетного обоснования проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве знает основные принципы расчетного обоснования проектных решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	
	ПКС-4.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения для автомобильных дорог и документирование его результатов	Уметь (У12) выполнять расчетное обоснование проектного решения и документирование его результатов	Не умеет выполнять расчетное обоснование проектного решения и документирование его результатов	Частично умеет выполнять расчетное обоснование проектного решения и документирование его результатов	Хорошо умеет выполнять расчетное обоснование проектного решения и документирование его результатов	В совершенстве умеет выполнять расчетное обоснование проектного решения и документирование его результатов	
		Владеть (B12) методами проектирования автомобильных дорог и расчетного обоснования проектных решений	Не владеет методами проектирования автомобильных дорог и расчетного обоснования проектных решений	Частично владеет методами проектирования автомобильных дорог и расчетного обоснования проектных решений	Хорошо владеет методами проектирования автомобильных дорог и расчетного обоснования проектных решений	В совершенстве владеет методами проектирования автомобильных дорог и расчетного обоснования проектных решений	

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				проектных решений	
		Знать (313) методы оценки технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Не знает методы оценки технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Частично знает методы оценки технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	Хорошо знает методы оценки технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	В совершенстве знает методы оценки технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц	
		Уметь (У13) объективно оценивать технические и технологические решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	Не умеет объективно оценивать технические и технологические решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	Частично умеет объективно оценивать технические и технологические решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	Хорошо умеет объективно оценивать технические и технологические решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	В совершенстве умеет объективно оценивать технические и технологические решения при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	
	ПКС-4.4. Оценка соответствия результатов расчетного обоснования строительства автомобильных дорог требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	Владеть (В13) знаниями основных положений оценивания технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	Не владеет знаниями основных положений оценивания технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	Частично владеет знаниями основных положений оценивания технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	Хорошо владеет знаниями основных положений оценивания технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	В совершенстве владеет знаниями основных положений оценивания технических и технологических решений при проектировании автомобильных дорог и городских улиц на соответствие нормативно-техническим документам	
		Знать (314) методы и	Не знает методы и	Частично знает методы	Хорошо знает методы и	В совершенстве знает	
		ПКС-4.5. Составление	Знать (314) методы и	Частично знает методы	Хорошо знает методы и	В совершенстве знает	

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	аналитического отчета о результатах расчетного обоснования строительства автомобильных дорог	средства оформления результатов выполненной работы;	средства оформления результатов выполненной работы;	и средства оформления результатов выполненной работы;	средства оформления результатов выполненной работы;	методы и средства оформления результатов выполненной работы;	
		Уметь (У14) оформлять, и представлять результаты докладам выполненной работы;	Не умеет оформлять, и представлять результаты докладам выполненной работы;	Частично оформлять, представлять и доклады результаты выполненной работы;	Хорошо оформлять, представлять и доклады результаты выполненной работы;	В совершенстве умеет оформлять, представлять и доклады результаты выполненной работы;	
		Владеть (В14) навыками оформления и защиты результатов выполненной работы;	Не владеет оформлением и защитой результатов выполненной работы;	Частично владеет навыками оформления и защиты результатов выполненной работы;	Хорошо владеет навыками оформления и защиты результатов выполненной работы;	В совершенстве владеет навыками оформления и защиты результатов выполненной работы;	

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Проектирование автомобильных дорог и городских улиц

направление подготовки: 08.04.01 Строительство

направленность (профиль): Проектирование, строительство и экспертиза автомобильных дорог и городских улиц

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Федотов Г.А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 1 / Г.А. Федотов, П.И. Поспелов. - Москва : Абрис, 2012. - 646 с. - ISBN 978-5-4372-0076-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200766.html	ЭР*	15	100	+
2	Федотов Г.А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 2 : Учебник / Г.А. Федотов, П.И. Поспелов. - Москва : Абрис, 2012. - 519 с. - ISBN 978-5-4372-0077-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200773.html	ЭР*	15	100	+
3	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 210 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-02358-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/415003	7+ ЭР*	15	100	+

ЭР* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС.

Заведующий кафедрой АДиА _____ С.П. Санников

« 1 » 06 2019 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« 1 » 06 2019 г.

М.П.

Согласовано БИК _____ М.И. Васильев

