

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 02.04.2024 11:28:58

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН


Е.П. Санников

« 10 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Проектирование городских улиц и дорог**

направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

форма обучения: **очная, заочная**


Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22. 04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Автомобильные дороги к результатам освоения дисциплины «Проектирование городских улиц и дорог».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры автомобильных дорог и аэродромов

Протокол № 9 от «23» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой  С.П. Санников

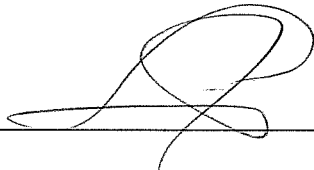
СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  С.П. Санников

«23» 05 2019 г.

Рабочую программу разработал:

Н.Г. Митрофанов, доцент кафедры АДиА СТРОИН ТИУ,
канд. техн. наук, доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - ознакомление обучающихся с основами проектирования городских улиц и дорог на основе комплексного учета назначения, природных условий и требований эффективности и безопасности дорожного движения;

Задачи дисциплины:

- получение знаний об общих положениях проектирования городских улиц и дорог, в том числе приемах проектирования сетевых объектов.
- привитие навыков по разработке проектов по строительству городских улиц и дорог с использованием современных технологий, и методов проектирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- нормативной базы, основных понятий, и документов градостроительства, классификацию городов и поселений, территорий и инфраструктур;

умения:

- производить расчетное обоснование параметров элементов автомобильных дорог;

владения:

- методиками расчета параметров автомобильных дорог

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «История (История России, всеобщая история)», «Безопасность жизнедеятельности», «Математика», «Физика», «Химия», «Инженерная геодезия», «Инженерная геология», «Строительные материалы» и служит основой для освоения дисциплин: «Строительство дорожных одежд», «Содержание автомобильных дорог», «Ремонт автомобильных дорог», «Реконструкция автомобильных дорог».

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 выполнять работы по проектированию автомобильных дорог	ПКС-3.1. Выбор исходной информации для проектирования автомобильной дороги и сооружений на ней	31 Знать исходную информацию при проектировании городских улиц и дорог	
		У1 Уметь выбирать исходную информацию при проектировании улично-дорожной сети городов	
		В1 Владеть исходной информации для проектирования автомобильной дороги и сооружений на ней	
	ПКС-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к автомобильным дорогам и сооружениям на них	ПКС-3.4. Выбор варианта конструктивного решения автомобильной дороги и сооружений на ней в соответствии с техническим заданием	32 Знать нормативную базу и основные понятия, и документы градостроительства, классификацию городов и поселений, территорий и инфраструктур
			У2 Уметь использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
			В2 Владеть актуальной информацией и нормативной базой о городских территориях и инфраструктурах
			33 Знать варианты конструктивных решений при проектировании улиц и городских дорог
ПКС-4 Способность выполнять обоснование проектных решений автомобильных дорог	ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства	У3 Уметь корректно выбирать конструктивные решения при проектировании улично-дорожной сети городов	
		В3 Владеть информацией о вариантах конструктивных решений при проектировании улиц и городских дорог	
		34 Знать нормативно-технических документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений при проектировании улиц и городских дорог	
	ПКС-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения в дорожном строительстве	У4 Уметь пользоваться нормативно-техническими документами для выполнения расчётного обоснования проектных решений	
		В4 Владеть нормативно-техническими документами при выполнении расчётного обоснования проектных решений при проектировании улично-дорожной сети	
		35 Знать характеристики развития транспорта и улично-дорожной сети городов, классификацию и параметры городских улиц и автодорог, схемы и проблемы транспортной планировки городов	
		У5 Уметь обосновать оптимальные градостроительные решения на основе приоритета транспортной планировки и развития улично-дорожной сети	
		В5 Владеть актуальной информацией и нормативной базой по обоснованию	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	ПКС-4.3. Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструктивного элемента автомобильных дорог и сооружений на них	проектных решений при проектировании улиц и городских дорог
		36 Знать методики расчётного обоснования проектных решений про проектировании улиц и городских дорог
		У6 Уметь применять методики расчётного обоснования проектных решений про проектировании улиц и городских дорог
		В6 Владеть методиками расчётного обоснования проектных решений про проектировании улиц и городских дорог
	ПКС-4.4. Выполнение расчетов конструктивного элемента автомобильных дорог и сооружений на них, в том числе с применением универсальных и специализированных программных комплексов	37 Знать методы расчета конструктивных элементов улично-дорожной сети
		У7 Уметь выполнять расчеты конструктивных элементов при проектировании улично-дорожной сети
		В7 Владеть методами расчетов конструктивных элементов городских улиц и дорог

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

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	3/6	16	16	-	76	экзамен
заочная	4/7	6	8	-	94	экзамен

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	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Проектирование городских улиц и дорог. Уличная дорожная сеть города.	4	2	-	9	15	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических заданий
2	2	Элементы городских улиц и дорог	3	3	-	8	14	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1	Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДЖ	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									х заданий
3	3	Проектирование поперечного профиля городских улиц и дорог	3	3	-	8	14	ПКС-3.1 ПКС-3.4 ПСК-4.1 ПСК-4.3 ПКС-4.4	Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических заданий
4	4	Вертикальная планировка городских территорий	4	5	-	12	21	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПСК-4.3 ПКС-4.4	Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических заданий
5	5	Проектирование пересечений и примыканий	2	3	-	12	17		Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических заданий
6	Экзамен		-	-	-	27	27	-	Экзаменационные вопросы и задания
Итого:			16	16	-	76	108	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДЖ	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Проектирование городских улиц и дорог. Уличная дорожная сеть города.	2	2	-	14	17	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПСК-4.3 ПКС-4.4	Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических заданий
2	2	Элементы городских улиц и дорог	1	1	-	14	16		Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических заданий
3	3	Проектирование поперечного профиля городских улиц и дорог	1	1	-	14	16	ПКС-3.1 ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПСК-4.3 ПКС-4.4	Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических заданий

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									х заданий
4	4	Вертикальная планировка городских территорий	1	2	-	23	27	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПСК-4.3 ПКС-4.4	Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических заданий
5	5	Проектирование пересечений и примыканий	1	2	-	20	23		Опрос по темам изучаемого материала, выполнение практических заданий
7	Экзамен		-	-	-	9	9	-	Экзаменационные вопросы и задания
Итого:			6	8	-	94	108	X	X

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 Проектирование городских улиц и дорог. Уличная дорожная сеть города.

Тема 1: Сеть городских дорог и улиц.

Основные принципы планировки городов. Функциональное зонирование городских территорий. Внешний, городской и пригородный транспорт. Влияние природных и исторических условий на планировочные решения. Техничко-экономические основы разработки генплана города. Генеральный план города. Раздел 2 Технические средства регулирования дорожного движения.

Тема 2: Классификация городских дорог и улиц.

Учет транспортного, пешеходного и административного значения на улично-дорожной сети города в соответствии с комплексной генеральной схемой транспортного обслуживания. Скоростные дороги. Общегородские магистрали с непрерывным и регулируемым движением транспорта. Магистральные улицы районного значения. Улицы местного движения, жилые улицы; улицы-набережные.

Раздел 2 Элементы городских улиц и дорог

Тема 3: Основные элементы улиц и городских дорог.

Красные линии и линии застройки. Ширина улиц в пределах красных линий. Проезжая часть, тротуары, разделительные полосы. Полотно трамвая, рельсовые пути. Земляное полотно.

Дорожная одежда. Дренаж мелкого и глубокого заложения. Площади и перекрестки. Автомобильные стоянки. Путепроводы, тоннели, эстакады, набережные. Инженерное оборудование и благоустройство улиц.

Раздел 3 Проектирование поперечного профиля городских улиц и дорог

Тема 4: Проектирование поперечного профиля улиц.

Пропускная способность полосы движения в городских условиях. Виды поперечных профилей городских улиц и принципы их проектирования. Профили магистральных улиц с транзитным движением и местными проездами. Расчет ширины проезжей части, тротуаров и велодорожек, технических полос. Расположение путей трамвая в поперечном профиле. Проектирование плана трассы и продольного профиля. Нормативы на элементы плана трассы улиц и городских дорог. Особенности их обоснования по сравнению с загородными дорогами. Требования различных видов транспортных средств к продольному профилю улиц. Контрольные точки. Увязка плана и продольного профиля улиц с продольными профилями и поперечными пересечениями трасс подземных инженерных сетей и наземных сооружений.

Раздел 4 Вертикальная планировка городских территорий

Тема 5: Вертикальная планировка городских территорий, отдельных районов, кварталов, улиц и площадей.

Методы вертикальной планировки профилей, проектных горизонталей, смешанный метод. Метод проектных горизонталей как основной метод проектирования вертикальной планировки в городских условиях. Учет грунтовых, геологических и гидрологических условий в проектах вертикальной планировки. Методы определения объемов земляных работ и распределения земляных масс при вертикальной планировке территорий.

Раздел 5 Проектирование пересечений и примыканий.

Тема 6: Проектирование пересечений и примыканий дорог в одном и разном уровне. Особенности движения на пересечениях. Конфликтные точки. Расчетные скорости движения на пересечениях и примыканиях. Развязки в одном уровне. Пересечения канализованного типа. Кольцевые развязки. Элементы пересечений: переходно-скоростные полосы, направляющие островки. Выбор схемы пересечения в одном уровне из условий безопасности движения. Понятия о пересечениях в разных уровнях. Пересечения с железными дорогами. Пересечения и примыкания в разных уровнях.

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	2	1	0	Сеть городских дорог и улиц
2		2	1	0	Классификация городских дорог и улиц
3	2	3	1	0	Основные элементы улиц и городских дорог
4	3	3	1	0	Проектирование поперечного профиля улиц
5	4	4	1	0	Вертикальная планировка городских территорий, отдельных районов, кварталов, улиц и площадей.
6	5	2	1	0	Проектирование пересечений и примыканий дорог в одном и разном уровне.
Итого:		16	6	0	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	2	0	Обоснование и назначение категории городских улиц и дорог
2	2	3	1	0	Проектирование плана городской улицы
3	3	3	1	0	Проектирование поперечных профилей городских улиц и дорог
4	4	3	1	0	Проектирование продольных профилей пересекаемых улиц
5		2	1	0	Вертикальная планировка пересечения в одном уровне
6	5	3	2	0	Обоснование схемы и габаритов пересечения в разных уровнях
Итого:		16	8	0	X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

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	1	3	0	Общие сведения о городском транспорте.	теоритическое изучение материала по темам раздела дисциплины
2		2	3	0	Классификация видов транспорта - пассажирский, грузовой, специальный.	
3		2	3	0	Классификация городских площадей. Садово-парковые дороги. Прогулочные дороги. Пешеходные улицы.	
4		2	3	0	Грузовые магистральные улицы.	
5		2	2	0	Характеристики различных транспортных средств, влияющие на проектирование городских дорог и улиц.	
6	2	1	3	0	Назначение и типы инженерных подземных сетей. Теплосети, газопроводы, водоотводы и водопроводы.	теоритическое изучение материала по темам раздела дисциплины
7		1	3	0	Водостоки и дренажи. Силовые электрические кабели, кабели связи.	
8		2	3	0	Технические условия прокладки	

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
					подземных сетей.	
9		2	3	0	Трассирование, глубина заложения, взаимное расположение и нормативы приближения к зданиям, сооружениям, зеленым насаждениям и элементам улиц и дорог.	
10		2	2	0	Пересечение подземных сетей. Совмещенные прокладки подземных сетей в одной траншее.	
11	3	2	3	0	Конструкция городских дорожных одежд. Нагрузки и особенности их воздействия на городские дороги.	теоритическое изучение материала по темам раздела дисциплины
12		2	3	0	Классификация дорожных одежд городских дорог и улиц. Дорожные одежды тротуаров, внутриквартальных дорог, садово-парковых дорожек, спортивных, игровых и хозяйственных площадок, автомобильных стоянок.	
13		1	3	0	Конструкции и расчет трамвайных путей. Элементы трамвайного пути, земляное полотно и балластный слой, шпальные и бесшпальные основания.	
14		1	3	0	Нижнее и верхнее строение трамвайных путей.	
15		2	2	0	Обособленное и совмещенное расположение трамвайного пути на городской улице. Отвод воды от трамвайных путей.	
16		4	3	6	0	
17	3		5	0	Принципы расчета водосточных сетей в городах. Расчет притока воды по методу предельных интенсивностей. Расчетная продолжительность. Определение расчетного расхода.	
18	3		6	0	Система отвода поверхностных вод в городах. Открытая система. Закрытая система. Смешанная система. Раздельная система. Общесплавная система отвода поверхностных вод.	
19	3		6	0	Расчет сечения трубопроводов, камер, смотровых и водоприемных колодцев. Трассирование водостоков. Размещение водостоков в плане и профиле. Проектирование внутриквартальных водостоков.	
20	5	4	6	0	Схемы наиболее распространенных пересечений: клеверный лист; распределительное кольцо.	теоритическое изучение материала по темам раздела дисциплины
21		4	7	0	Пересечения с неполной развязкой транспортных потоков: ромб, неполный клеверный лист.	
22		4	7	0	Сложные схемы пересечений:	

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
					левоповоротного типа, «турбина» и др. Принципы их индивидуального проектирования. Примыкания по типу трубы и треугольника.	
23	1, 2, 3, 4, 5	27	9	0	-	Подготовка к экзамену
Итого:		76	94	0	X	X

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Рабочей программой дисциплины предусмотрено выполнение контрольной работы на тему: «Проект городской улицы». Цель контрольной работы научиться выполнять проектирование элементов городской улицы в соответствии с действующими методиками. Задачи данной контрольной работы является освоение обучающимися практических приёмов проектирования городских улиц и дорог. Задание для выполнения контрольной работы выдается обучающимся индивидуально.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

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

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

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
I текущая аттестация		
	Опрос по темам изучаемого материала (1 часть)	0...10
	Выполнение практических заданий (1 часть)	0...10

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
	Выполнение графика контрольной работы (1,2 главы)	0...10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
	Опрос по темам изучаемого материала (2 часть)	0...10
	Выполнение практических заданий (2 часть)	0...5
	Выполнение графика контрольной работы (3 глава)	0...15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		
	Опрос по темам изучаемого материала (3 часть)	0...10
	Выполнение графика контрольной работы (4 глава)	0...30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...40
	ВСЕГО	0...100

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

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1	Опрос по темам изучаемого материала (1 часть)	0...10
2	Выполнение практических заданий (1 часть)	0...10
3	Опрос по темам изучаемого материала (2 часть)	0...10
4	Выполнение практических заданий (2 часть)	0...5
5	Опрос по темам изучаемого материала (3 часть)	0...10
6	Защита контрольной работы	0...55
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- 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».

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Autocad 2016;
3. Windows 8.

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.

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Проектирование городских улиц и дорог**

Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

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-3	ПКС-3.1. Выбор исходной информации для проектирования автомобильной дороги и сооружений на ней	31 Знать исходную информацию при проектировании городских улиц и дорог	Не способен назвать исходную информацию при проектировании городских улиц и дорог	Знает исходную информацию при проектировании городских улиц и дорог	Демонстрирует достаточные знания исходной информации при проектировании городских улиц и дорог	В совершенстве знает исходную информацию при проектировании городских улиц и дорог
		У1 Уметь выбирать исходную информацию при проектировании улично-дорожной сети городов	Не умеет выбирать исходную информацию при проектировании улично-дорожной сети городов	Умеет выбирать исходную информацию при проектировании улично-дорожной сети городов	Хорошо умеет выбирать исходную информацию при проектировании улично-дорожной сети городов	Умеет самостоятельно выбирать исходную информацию при проектировании улично-дорожной сети городов
		В1 Владеть исходной информацией для проектирования автомобильной дороги и сооружений на ней	Не владеет исходной информацией для проектирования автомобильной дороги и сооружений на ней	Владеет исходной информацией для проектирования автомобильной дороги и сооружений на ней	Хорошо владеет исходной информацией для проектирования автомобильной дороги и сооружений на ней	В совершенстве владеет исходной информацией для проектирования автомобильной дороги и сооружений на ней
	ПКС-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к автомобильным дорогам и сооружениям на них	32 Знать нормативную базу и основные понятия, и документы градостроительства, классификацию городов и поселений, территорий и инфраструктур	Не знает нормативную базу и основные понятия, и документы градостроительства, классификацию городов и поселений, территорий и инфраструктур	Знает нормативную базу и основные понятия, и документы градостроительства, классификацию городов и поселений, территорий и инфраструктур	Демонстрирует достаточные знания нормативной базы и основные понятия, и документы градостроительства, классификацию городов и поселений,	В совершенстве знает нормативную базу и основные понятия, и документы градостроительства, классификацию городов и поселений,

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
					территорий и инфраструктур	территорий и инфраструктур
		У2 Уметь использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Не умеет использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Умеет использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Хорошо умеет использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Умеет самостоятельно использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
		В2 Владеть актуальной информацией и нормативной базой о городских территориях и инфраструктурах	Не владеет актуальной информацией и нормативной базой о городских территориях и инфраструктурах	Владеет актуальной информацией и нормативной базой о городских территориях и инфраструктурах	Хорошо владеет актуальной информацией и нормативной базой о городских территориях и инфраструктурах	В совершенстве владеет актуальной информацией и нормативной базой о городских территориях и инфраструктурах
	ПКС-3.4. Выбор варианта конструктивного решения автомобильной дороги и сооружений на ней в соответствии с техническим заданием	33 Знать варианты конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог	Не знает варианты конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог	Знает варианты конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог	Демонстрирует достаточные знания вариантов конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог	В совершенстве знает варианты конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог
		У3 Уметь корректно выбирать конструктивные решения при проектировании и улично-дорожной сети городов	Не умеет корректно выбирать конструктивные решения при проектировании и улично-дорожной сети городов	Умеет корректно выбирать конструктивные решения при проектировании и улично-дорожной сети городов	Хорошо умеет корректно выбирать конструктивные решения при проектировании и улично-дорожной сети городов	Умеет самостоятельно корректно выбирать конструктивные решения при проектировании и улично-дорожной сети городов
		В3 Владеть информацией о вариантах конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог	Не владеет информацией о вариантах конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог	Владеет информацией о вариантах конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог	Хорошо владеет информацией о вариантах конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог	В совершенстве владеет информацией о вариантах конструктивных решений при проектировании и улиц и городских дорог
ПКС-4	ПКС-4.1. Выбор	34 Знать нормативно-	Не способен назвать	Демонстрирует неуверенные	Демонстрирует достаточные	В совершенстве

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
	исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог дорожного строительства	технических документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог	нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог	знания нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог	знания нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог	знает нормативно-технических документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог
		У4 Уметь пользоваться нормативно-техническими документами для выполнения расчётного обоснования проектных решений	Не умеет пользоваться нормативно-техническими документами для выполнения расчётного обоснования проектных решений	Умеет пользоваться нормативно-техническими документами для выполнения расчётного обоснования проектных решений	Хорошо умеет пользоваться нормативно-техническими документами для выполнения расчётного обоснования проектных решений	Умеет самостоятельно пользоваться нормативно-техническими документами для выполнения расчётного обоснования проектных решений
		В4 Владеть нормативно-техническими документами при выполнении расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улично-дорожной сети	Не владеет нормативно-техническими документами при выполнении расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улично-дорожной сети	Владеет нормативно-техническими документами при выполнении расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улично-дорожной сети	Хорошо владеет нормативно-техническими документами при выполнении расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улично-дорожной сети	В совершенстве владеет нормативно-техническими документами при выполнении расчётного обоснования проектных решений при проектировании и улично-дорожной сети
ПКС-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения в дорожном строительстве	35 Знать характеристик и развития транспорта и улично-дорожной сети городов, классификацию и параметры городских улиц и автодорог, схемы и проблемы транспортной	Не знает характеристик и развития транспорта и улично-дорожной сети городов, классификацию и параметры городских улиц и автодорог, схемы и проблемы транспортной	Знает характеристик и развития транспорта и улично-дорожной сети городов, классификацию и параметры городских улиц и автодорог, схемы и проблемы транспортной	Демонстрирует достаточные знания характеристик и развития транспорта и улично-дорожной сети городов, классификацию и параметры городских улиц и автодорог, схемы и	В совершенстве знает характеристик и развития транспорта и улично-дорожной сети городов, классификацию и параметры городских улиц и автодорог,	

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
		планировки городов	планировки городов	планировки городов	проблемы транспортной планировки городов	схемы и проблемы транспортной планировки городов
		У5 Уметь обосновать оптимальные градостроительные решения на основе приоритета транспортной планировки и развития улично-дорожной сети	Не умеет обосновать оптимальные градостроительные решения на основе приоритета транспортной планировки и развития улично-дорожной сети	Умеет обосновать оптимальные градостроительные решения на основе приоритета транспортной планировки и развития улично-дорожной сети	Хорошо умеет обосновать оптимальные градостроительные решения на основе приоритета транспортной планировки и развития улично-дорожной сети	Умеет самостоятельно обосновать оптимальные градостроительные решения на основе приоритета транспортной планировки и развития улично-дорожной сети
		В5 Владеть актуальной информацией и нормативной базой по обоснованию проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог	Не владеет актуальной информацией и нормативной базой по обоснованию проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог	Владеет актуальной информацией и нормативной базой по обоснованию проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог	Хорошо владеет актуальной информацией и нормативной базой по обоснованию проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог	В совершенстве владеет актуальной информацией и нормативной базой по обоснованию проектных решений при проектировании и улиц и городских дорог
	ПКС-4.3. Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструктивного элемента автомобильных дорог и сооружений на них	З6 Знать методики расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог	Не знает методики расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог	Знает методики расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог	Демонстрирует достаточные знания методик расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог	В совершенстве знает методики расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог
		У6 Уметь применять методики расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог	Не умеет применять методики расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог	Умеет применять методики расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог	Хорошо умеет применять методики расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог	Умеет самостоятельно применять методики расчётного обоснования проектных решений про проектирование и улиц и городских дорог

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		В6 Владеть методиками расчётного обоснования проектных решений про проектировани и улиц и городских дорог	Не владеет методиками расчётного обоснования проектных решений про проектировани и улиц и городских дорог	Владеет методиками расчётного обоснования проектных решений про проектировани и улиц и городских дорог	Хорошо владеет методиками расчётного обоснования проектных решений про проектировани и улиц и городских дорог	В совершенстве владеет методиками расчётного обоснования проектных решений про проектировани и улиц и городских дорог
	ПКС-4.4. Выполнение расчетов конструктивно го элемента автомобильны х дорог и сооружений на них, в том числе с применением универсальных и специализированных программных комплексов	37 Знать методы расчета конструктивны х элементов улично-дорожной сети	Не знает методы расчета конструктивны х элементов улично-дорожной сети	Знает методы расчета конструктивны х элементов улично-дорожной сети	Демонстрирует достаточные знания методов расчета конструктивны х элементов улично-дорожной сети	В совершенстве знает методы расчета конструктивны х элементов улично-дорожной сети
		У7 Уметь выполнять расчеты конструктивны х элементов при проектировани и улично-дорожной сети	Не умеет выполнять расчеты конструктивны х элементов при проектировани и улично-дорожной сети	Умеет выполнять расчеты конструктивны х элементов при проектировани и улично-дорожной сети	Хорошо умеет выполнять расчеты конструктивны х элементов при проектировани и улично-дорожной сети	Умеет самостоятельно выполнять расчеты конструктивны х элементов при проектировани и улично-дорожной сети
		В7 Владеть методами расчетов конструктивны х элементов городских улиц и дорог	Не владеет методами расчетов конструктивны х элементов городских улиц и дорог	Владеет методами расчетов конструктивны х элементов городских улиц и дорог	Хорошо владеет методами расчетов конструктивны х элементов городских улиц и дорог	В совершенстве владеет методами расчетов конструктивны х элементов городских улиц и дорог

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Проектирование городских улиц и дорог**Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

№ 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. - М. : 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*	90	100	+
2	Федотов Г.А., Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 2 : Учебник / Г.А. Федотов, П.И. Поспелов. - М. : 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*	90	100	+
3	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э. Д. Бондарева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2018. - 210 с. - URL: http://www.biblio-online.ru/book/760666C8-10C9-4BE4-8387-310AC9CA7ED1	7+ЭР*	90	100	+
4	Бондарева Э.Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бондарева Э.Д., Клековкина М.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 94 с.— URL: http://www.iprbookshop.ru/18999.html .— ЭБС «IPRbooks»	ЭР*	90	100	+

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

Заведующий кафедрой  С.П. Санников

«28» 08 2019 г.

Директор БИК  Д.Х. Каюкова

«28» 08 2019 г.

М.П.

Солтсманова Д.Н. Директор М.П. Вакридзе

