

**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: 27.03.2024 10:59:53

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН



С.П. Санников

«10» 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплины: СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ**

**Направление подготовки: 08.04.01 Строительство**

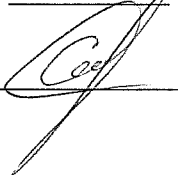
**Направленность (профиль): Проектирование, строительство и экспертиза автомобильных дорог и городских улиц**

**форма обучения: очная**


Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22. 04.2019 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 «Строительство и реконструкция автомобильных дорог и городских улиц».

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:

А.В. Замятин, доцент кафедры АДИА СТРОИН ТИУ,  
канд. техн. наук



## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

формирование у обучающихся знаний, умений и навыков применения современных технологий в строительстве и реконструкции автомобильных дорог и городских улиц.

Задачи дисциплины:

Овладеть современными технологиями строительства и реконструкции автомобильных дорог и городских улиц;

Научится производить планирование работ по строительству и реконструкции автомобильных дорог и городских улиц на основе современных технологий.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основы организации строительного процесса;
- основы производства дорожно-строительных материалов;

умения:

- производить расчет сроков строительства, реконструкции автомобильных дорог и городских улиц;

владения:

- методиками проектирования автомобильных дорог и городских улиц;
- навыками расчета дорожных конструкций.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Основы научных исследований», «Организация и управление производственной деятельностью», «Инженерные изыскания для строительства автомобильных дорог», «Проектирование автомобильных дорог и городских улиц», «Наука и инновации в дорожном строительстве» и служит основой для освоения дисциплин «Содержание и ремонт автомобильных дорог и городских улиц».

### 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-5. Способность управлять производственно-технологической деятельностью организации по строительству и реконструкции автомобильных дорог	ПКС-5.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Знать (З1): методику составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Уметь (У1): составлять план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Владеть (В1): навыками составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
	ПКС-5.2. Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Знать (З2): методику составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог
		Уметь (У2): составлять план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог
		Владеть (В2): навыками составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог
	ПКС-5.3. Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	Знать (З3): методы оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации
		Уметь (У3): оценивать и документировать соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации
		Владеть (В3): навыками оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации
	ПКС-5.4. Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	Знать (З4): методику составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ
		Уметь (У4): составлять план и контролировать исполнение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ
		Владеть (В4): навыками составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
		окружающей среды на участке производства работ
	ПКС-5.5. Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Знать (З5): методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ
		Уметь (У5): составлять план и контролировать распределение трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ
		Владеть (В4): навыками составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ
	ПКС-5.6. Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Знать (З6): методику контроля документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Уметь (У6): контролировать документирование исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Владеть (В6): навыками контроля документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
	ПКС-5.7. Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	Знать (З7): контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства
		Уметь (У7): контролировать исполнение и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства
		Владеть (В7): навыками контроля исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства
	ПКС-5.8. Контроль разработки производственной программы дорожно-строительной организации	Знать (З8): методику контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации
		Уметь (У8): контролировать разработку производственной программы дорожно-строительной организации
		Владеть (В8): навыками контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации
	ПКС-5.9. Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Знать (З9): методику составления плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Уметь (У9): составлять план мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Владеть (В9): навыками составления плана

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	ПКС-5.10. Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Знать (З10): методику контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Уметь (У10): контролировать выполнение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Владеть (В10): навыками контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог

#### 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	2/3	12	12	-	120	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	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Современные направления развития технологий при строительстве и реконструкции автомобильных дорог и городских улиц.	2	2	0	10	14	ПКС-5.3; ПКС-5.8;	Опрос по темам изучаемого материала Подготовка и защита рефератов по темам дисциплины
2	2	Технология и организация строительства земляного полотна автомобильных дорог и городских улиц	3	3	0	15	21	ПКС-5.3; ПКС-5.5; ПКС-5.6; ПКС-5.8;	Опрос по темам изучаемого материала

№ 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
								ПКС-5.9; ПКС-5.10;	Подготовка и защита рефератов по темам дисциплины
3	3	Технология и организация устройства дорожных одежд автомобильных дорог и городских улиц	4	4	0	17	25	ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.4; ПКС-5.5; ПКС-5.6; ПКС-5.7; ПКС-5.9; ПКС-5.10;	Опрос по темам изучаемого материала Подготовка и защита рефератов по темам дисциплины
4	4	Современные способы реконструкции земляного полотна и дорожных одежд автомобильных дорог и городских улиц.	3	3	0	15	21	ПКС-5.2; ПКС-5.4; ПКС-5.6; ПКС-5.9; ПКС-5.10.	Опрос по темам изучаемого материала Подготовка и защита рефератов по темам дисциплины
4	Курсовой проект		-	-	-	27	27	ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.4; ПКС-5.5; ПКС-5.6; ПКС-5.7; ПКС-5.9; ПКС-5.10	Типовой расчет, тест
5	Экзамен		-	-	-	36	36	ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-5.4; ПКС-5.5; ПКС-5.6; ПКС-5.7; ПКС-5.8; ПКС-5.9; ПКС-5.10	Экзаменационные вопросы и задания
Итого:			12	12	0	120	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 Современные направления развития технологий при строительстве и реконструкции автомобильных дорог и городских улиц.**

### **Тема 1: Цели и задачи дисциплины.**

Введение. Современные направления развития дорожного строительства. Основные тенденции развития дорожно-строительных машин и их производственно-технологические параметры.

### **Тема 2: Автомобильные дороги за рубежом.**

Новые материалы в дорожном строительстве. Автомобильные дороги за рубежом.

## **Раздел 2 Технология и организация строительства земляного полотна автомобильных дорог и городских улиц.**

### **Тема 3: Способы регулирования водно-теплового режима земляного полотна.**

Способы улучшения грунтов. Виды сооружений и современные способы регулирования водно-теплового режима земляного полотна. Строительство объектов поверхностного водоотвода.

### **Тема 4: Технология и организация строительства земляного полотна автомобильных дорог и городских улиц в особых грунтово-геологических условиях.**

Конструктивные особенности земляного полотна на косогоре и их влияние на способы проведения работ. Условия и эффективность применения гидромеханизации земляных работ. Применение методов стабилизации слабых грунтов органического происхождения. Применение современных конструкций и технологий при строительстве и реконструкции автомобильных дорог на болотах. Применение современных конструкций и технологий при строительстве площадных объектов в дорожном строительстве. Применение современных геосинтетических материалов в конструкциях земляного полотна автомобильных дорог.

## **Раздел 3 Современные технологии устройства дорожных одежд автомобильных дорог и городских улиц.**

### **Тема 5: Строительство оснований дорожных одежд автомобильных дорог и городских улиц.**

Применение современных методов и оборудования при контроле и обеспечении надежности дорожных конструкций в период строительства. Применение стабилизаторов для строительства дорожных оснований. Применение местных материалов и отходов промышленности для строительства оснований.

### **Тема 6: Технология строительства асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог и городских улиц.**



Модифицированные асфальтобетоны. Обоснование технологических режимов формирования структуры асфальтобетонного покрытия с заданными свойствами. Строительство покрытий автомобильных дорог из модифицированных асфальтобетонных смесей. Повышение долговечности асфальтобетонных покрытий с применением модификатора «Унирем». Современные технологии контроля качества работ при устройстве асфальтобетонных покрытий. Оборудование применяемое для контроля качества устройства асфальтобетонных покрытий.

**Тема 7: Технология строительства цементобетонных покрытий автомобильных дорог и городских улиц.**

Оборудование применяемое для контроля качества устройства цементобетонных покрытий. Особенности приготовления полимерно-битумного вяжущего. Защита бетонных покрытий от солей. Технология «Новачип» по устройству защитных слоев. Новые технологии в строительстве автомобильных дорог. Машины и оборудование для реализации новых технологий в дорожном строительстве. Применение современных геосинтетических материалов в конструкциях дорожных одежд.

**Раздел 4 Современные способы реконструкции земляного полотна и дорожных одежд автомобильных дорог и городских улиц.**

**Тема 8: Реконструкция городских улиц и дорог.**

Оценка состояния дороги и назначение мероприятий по реконструкции.

Переработка старого асфальтобетона (регенерация) на асфальтобетонном заводе. Регенерация асфальтобетонных покрытий. Выбор методов регенерации асфальтобетонных покрытий. Горячий ресайклинг. Холодный ресайклинг. Новые технологии реконструкции дорожных одежд с цементобетонным покрытием. Реконструкция городских улиц и дорог. Обоснование выбора технологии и средств механизации реконструкции автомобильных дорог и городских улиц.

**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	1	0	0	Цели и задачи дисциплины.
2		1	0	0	Автомобильные дороги за рубежом
3	2	1	0	0	Способы регулирования водно-теплового режима земляного полотна
4		2	0	0	Технология и организация строительства земляного полотна автомобильных дорог и городских улиц в особых грунтово-геологических условиях.

№ п/п	Номер раздела дисциплин ы	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
5	3	1	0	0	Строительство оснований дорожных одежд автомобильных дорог и городских улиц.
6		2	0	0	Технология строительства асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог и городских улиц.
7		1	0	0	Технология строительства цементобетонных покрытий автомобильных дорог и городских улиц.
8	4	3	0	0	Реконструкция городских улиц и дорог.
Итого:		12	0	0	Х

## 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	1			Особенности работы дорожно-строительных машин при строительстве земляного полотна.
1		1			Современные дорожно-строительные машины, область их применения.
1		1			Технология обеспечения гидроизоляции земляного полотна
1	2	2			Обоснование технологии производства земляных работ при строительстве насыпей и выемок автомобильных дорог и городских улиц. Разработка технологических решений по реконструкции земляного полотна автомобильных дорог с учетом современных машин и материалов. Разработка технологических решений по реконструкции земляного полотна в условиях городской застройки.
2	3	1			Обоснование и назначение технологий устройства оснований автомобильных дорог. Обоснование применения местных материалов в конструкциях дорожных одежд.
1		1			Основание технологий устройства асфальтобетонных покрытий.
2		2			Обоснование технологии устройства цементобетонных покрытий автомобильных дорог и городских улиц. Разработка карт операционного контроля качества производства работ. Обоснование применения современных геосинтетических материалов в конструкциях дорожных одежд.
1	4	3			Обоснование способов и технологий переустройства и реконструкции автомобильных дорог и городских улиц. Обоснование способов уширения дорожных одежд нежесткого типа. Обоснование способов уширения дорожных одежд жесткого типа. Назначение мероприятий по обеспечению пропуска транзитного транспорта в период производства работ по реконструкции городских улиц и дорог.
Итого:		12	0	0	Х

## 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	10	0	0	Современные направления развития технологий при строительстве и реконструкции автомобильных дорог и городских улиц.	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	15	0	0	Технология и организация строительства земляного полотна автомобильных дорог и городских улиц	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	17	0	0	Технология и организация устройства дорожных одежд автомобильных дорог и городских улиц	Изучение теоретического материала по разделу
4	4	15			Современные способы реконструкции земляного полотна и дорожных одежд	Изучение теоретического

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
					автомобильных дорог и городских улиц.	материала по разделу
5	1,2,3,4	27			-	Выполнение курсового проекта
6	1,2,3,4	36	0	0	-	Подготовка к экзамену
Итого:		120	0	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 проектов**

### 6.1. Методические указания для выполнения курсового проекта.

Цель проекта - закрепление у обучающихся навыков и теоретических знаний при разработке организации и технологии строительства и реконструкции автомобильных дорог и городских улиц, формировании машино-дорожных отрядов, разработке комплекса операционного контроля качества строительства автомобильных дорог.

*Исходными данными для проектирования являются:*

- данные о технической категории автомобильной дороги;
- данные о районе расположения автомобильной дороги;
- протяженность участка дороги;
- срок строительства дорожной одежды;
- конструкция дорожной одежды;
- грунты земляного полотна;
- материально-технические ресурсы;
- дополнительные материалы;

*В состав проекта входят:*

- анализ исходных данных для разработки проекта;
- разработка проекта организации строительства;

- разработка технологической документации на строительство автомобильной дороги.

## 6.2. Тематика курсовых проектов.

Предусмотрено выполнение одного курсового проекта на тему: «Обоснование технологии производства работ при строительстве и реконструкции автомобильных дорог и городских улиц».

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

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

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

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Опрос по темам изучаемого материала (1 часть)	0...20
2	Подготовка и защита рефератов по темам дисциплины	0...20
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>0...40</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
3	Опрос по темам изучаемого материала (2 часть)	0...40
4	Подготовка и защита рефератов по темам дисциплины	0...20
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>0...60</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0...100</b>

8.3. Рейтинговая система оценивания результатов выполнения курсового проекта осуществляется на основе таблиц 8.2

Таблица 8.2

№ п/п	Виды контрольных мероприятий текущего контроля	Баллы
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Анализ исходных данных	0...5
2	Расчет объемов работ	0...10
3	Определение сроков выполнения работ и минимальной длины сменной захватки, построение графика производства работ	0...5
4	Определение состава специализированного отряда	0...10
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>0...30</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
5	Разработка технологической карты потока	0...20
6	Составление технологической схемы потока	0...10
7	Комплектование машино-дорожных отрядов	0...10
8	Расчет технико-экономических показателей	0...10
9	Контроль качества производства работ	0...10
10	Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды	0...10
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>0...70</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0...100</b>

## 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;
3. 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!**

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально. Порядок выполнения типовых расчетов изложены в следующих методических указаниях:

1. Методические указания для решения задач и практических занятий по теме "Организация строительства автомобильных дорог" для студентов, обучающихся по направлению "Строительство" всех форм обучения / А. В. Замятин, А. А. Жигайлов, Д. В. Маслов. - Тюмень : ТюмГАСУ, 2014. - 34 с.

#### 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 выполнить типовые расчеты по обоснованию технологии строительства земляного полотна, дорожных одежд 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 **Строительство и реконструкция 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
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-5	ПКС-5.1. Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Знать (З1): методику составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не знает методику составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует отдельные знания методики составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует достаточные знания методики составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует исчерпывающие знания методики составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Уметь (У1): составлять план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не умеет составлять план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Способен составлять план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, испытывая при этом затруднения	Способен составлять план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская при этом незначительные ошибки	Способен составлять план входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Владеть (В1): навыками составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не владеет навыками составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Владеет навыками составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская	В совершенстве владеет навыками составления плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции автомобильных дорог



Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
					незначительные ошибки	
	ПКС-5.2. Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Знать (З2): методику составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Не знает методику составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует отдельные знания методики составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует достаточные знания методики составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует исчерпывающие знания методики составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог
		Уметь (У2): составлять план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Не способен составлять план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Способен составлять план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог, испытывая при этом затруднения	Способен составлять план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог, допуская при этом незначительные ошибки	Способен составлять план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог
		Владеть (В2): навыками составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Не владеет навыками, составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог	Владеет навыками составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог, допуская незначительные	В совершенстве владеет навыками составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ по строительству, реконструкции автомобильных дорог

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
					е ошибки	
	ПКС-5.3. Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	Знать (ЗЗ): методы оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	Не знает методы оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	Демонстрирует отдельные знания методов оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации, допуская ряд ошибок	Демонстрирует частичные знания методов оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации, допуская незначительные ошибки	Демонстрирует исчерпывающие знания методов оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации
		Уметь (УЗ): оценивать и документировать соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	Не умеет оценивать и документировать соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	Умеет оценивать и документировать соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации, допуская ряд ошибок	Умеет оценивать и документировать соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации, допуская незначительные неточности	Умеет оценивать и документировать соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации
		Владеть (ВЗ): навыками оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	Не владеет навыком оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации	Владеет навыками оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации, допуская ряд ошибок	Уверенно владеет навыками оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации, допуская незначительные	В совершенстве навыками оценки и документирования соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и организационно-технологической документации

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
					е ошибки	
ПКС-5.4. Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ		Знать (З4): методику составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	Не знает методику составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	Демонстрирует отдельные знания методики составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ, допуская ряд ошибок	Демонстрирует частичные знания методики составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ, допуская незначительные ошибки	Демонстрирует исчерпывающие знания методики составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ
		Уметь (У4): составлять план и контролировать исполнение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	Не умеет составлять план и контролировать исполнение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	Умеет составлять план и контролировать исполнение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ, допуская ряд ошибок	Умеет составлять план и контролировать исполнение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ, допуская незначительные неточности	Умеет составлять план и контролировать исполнение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ
		Владеть (В4): навыками составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	Не владеет навыками составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	Владеет навыками составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	Уверенно владеет навыками составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	В совершенстве навыками составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		работ	работ	работ, допуская ряд ошибок	производства работ, допуская незначительные ошибки	производства работ
ПКС-5.5. Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Знать (З5): методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Не знает методику составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Демонстрирует отдельные знания методики составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ, допуская ряд ошибок	Демонстрирует достаточные знания методики составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ, допуская незначительные неточности	Демонстрирует исчерпывающие знания методики составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	
	Уметь (У5): составлять план и контролировать распределение трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Не умеет составлять план и контролировать распределение трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Умеет составлять план и контролировать распределение трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ, допуская ряд ошибок	Умеет составлять план и контролировать распределение трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ, допуская незначительные ошибки	Умеет составлять план и контролировать распределение трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	
	Владеть (В4): навыками составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Демонстрирует отсутствие навыков составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	Владеет навыками составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ, допуская незначительные	В совершенстве владеет навыками составления плана и контроля распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
					е неточности	
	ПКС-5.6. Контроль документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Знать (36): методику контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не знает методику контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует отдельные знания методики контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует частичные знания методики контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует исчерпывающие знания методики контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Уметь (У6): контролировать документирование исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не умеет контролировать документирование исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Умеет контролировать документирование исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, испытывая при этом затруднения	Умеет контролировать документирование исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, испытывая при этом незначительные затруднения	Умеет контролировать документирование исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Владеть (В6): навыками контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не владеет навыками контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Владеет навыками контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками контроля документирования исполнительный документации производства работ при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
	ПКС-5.7. Контроль	Знать (37): контроль	Не знает контроль	Демонстрирует отдельные	Демонстрирует частичные	Демонстрирует исчерпывающие

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
	исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	знания контроля исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	знания контроля исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	е знания контроля исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства
		Уметь (У7): контролировать исполнение и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	Не умеет контролировать исполнение и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	Умеет контролировать исполнение и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства, испытывая при этом затруднения	Умеет контролировать исполнение и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	Умеет контролировать исполнение и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства
		Владеть (В7): навыками контроля исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	Не владеет навыками контроля исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства	Владеет навыками контроля исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками контроля исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками контроля исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах дорожного строительства
ПКС-5.8. Контроль разработки производственной программы дорожно-строительной организации	Знать (З8): методику контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации	Не знает методику контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации	Демонстрирует отдельные знания методики контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации	Знает методики контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации, допуская незначительные ошибки	Знает методики контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации	
	Уметь (У8): контролировать разработку	Не умеет контролировать разработку	Умеет контролировать разработку	Умеет контролировать разработку	Умеет контролировать разработку	

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
		производственной программы дорожно-строительной организации	производственной программы дорожно-строительной организации	производственной программы дорожно-строительной организации, допуская ряд ошибок	производственной программы дорожно-строительной организации, допуская незначительные ошибки	производственной программы дорожно-строительной организации
		Владеть (В8): навыками контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации	Не владеет навыками контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации	Владеет навыками контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации, допуская при этом незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками контроля разработки производственной программы дорожно-строительной организации
	ПКС-5.9. Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Знать (З9): методику составления плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не знает методику составления плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует отдельные знания методики составления плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Знает методики составления плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	Знает методики составления плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Уметь (У9): составлять план мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не умеет составлять план мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Умеет составлять план мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Умеет составлять план мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская незначительные ошибки	Умеет составлять план мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
		Владеть (В9): навыками составления	Не владеет навыками составления	Владеет навыками составления	Хорошо владеет навыками	В совершенстве владеет

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
		плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	составления плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог, допуская при этом незначительные ошибки	навыками составления плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции автомобильных дорог
ПКС-5.10. Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Знать (З10): методику контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не знает методику контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Демонстрирует отдельные знания методики контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Знает методики контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог допуская незначительные ошибки	Знает методики контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	
	Уметь (У9): контролировать выполнение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Не умеет контролировать выполнение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	Умеет контролировать выполнение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог допуская ряд ошибок	Умеет допуская контролировать выполнение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог незначительные ошибки	Умеет контролировать выполнение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	
	Владеть (В10): навыками контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической	Не владеет навыками контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической	Владеет навыками контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической	Хорошо владеет навыками контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и	В совершенстве владеет навыками контроля выполнения требований охраны труда,	



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
		безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог	безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог допуская ряд ошибок	экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог допуская при этом незначительные ошибки	пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции автомобильных дорог

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Строительство и реконструкция 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	Говердовская, Л. Г. Инновационные технологии в дорожной отрасли : учебное пособие / Л. Г. Говердовская. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 166 с. — ISBN 978-5-9585-0576-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/29787.htm">http://www.iprbookshop.ru/29787.htm</a>	ЭР*	15	100	+
2	Автомобильные дороги за рубежом : учебное пособие / составители В. А. Павлова, Л. Г. Говердовская. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 100 с. — ISBN 978-5-9585-0424-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20448.html">http://www.iprbookshop.ru/20448.html</a>	ЭР*	15	100	+
3	Першин, М. Н. Возведение земляного полотна автомобильных дорог с применением средств гидромеханизации : учебное пособие / М. Н. Першин, Г. И. Артюхина, А. С. Симонова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 40 с. — ISBN 978-5-9227-0398-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/18990.html">http://www.iprbookshop.ru/18990.html</a>	ЭР*	15	100	+
4	Павлова, Л. В. Реконструкция автомобильных дорог : курс лекций / Л. В. Павлова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 208 с. — ISBN 978-5-9585-0559-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22624.html">http://www.iprbookshop.ru/22624.html</a>	ЭР*	15	100	+

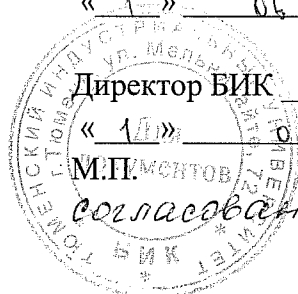
ЭР\* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС.

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

« 1 » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова

« 10 » \_\_\_\_\_ 2019 г.



согласовано БИК \_\_\_\_\_ М.И. Райнбергер