

Документ подписан электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 21.05.2024 11:56:05

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

С.П. Санников

« 06 » 06 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины:	<b>Технология строительства автомобильных дорог в особых условиях</b>
специальность:	<b>08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей</b>
специализация:	<b>Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог</b>
форма обучения:	<b>очная</b>


Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22. 04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по специальности 08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей, специализация Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог к результатам освоения дисциплины «Технология строительства автомобильных дорог в особых условиях».

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:

С.А. Куюков, доцент кафедры АДиА СТРОИН ТИУ,  
канд. техн. наук, доцент



---

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

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся устойчивых теоретических и практических знаний и навыков, позволяющих эффективно решать организационно-технологические вопросы строительства автомобильных дорог в особых условиях.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с основными правилами и требованиями строительства автомобильных дорог в особых условиях;
- ознакомить обучающихся с технологией строительства автомобильных дорог в сложных условиях;

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

Дисциплина «Технология строительства автомобильных дорог в особых условиях» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана и входит в модуль «строительство автомобильных дорог».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- особенностей организации дорожно-строительных работ;
- особенностей работы дорожно-строительной техники, их основные характеристики;

умения:

- организовать и спланировать выполнение дорожно-строительных работ;
- обосновать производительности дорожно-строительных машин;

владения:

- навыками организации и планирования дорожно-строительных работ;
- навыками расчета производительности дорожно-строительных машин.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Инженерная геология и механика грунтов», «Инженерная геодезия и геоинформатика», «Основания и фундаменты», «Строительные материалы для транспортного строительства», «Механизация транспортного строительства», «Технология и организация строительства транспортных сооружений», «Технология и организация строительства дорожных одежд» и служит основой для разработки выпускной квалификационной работы.

### 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 организовать производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства	ПКС-3.1 Обоснование рационального строительного плана и размещения оборудования на объекте строительства	Знать (З1): требования к строительному плану, размещению оборудования и технологии производства работ по строительству автомобильных дорог в особых условиях
		Уметь (У1): проводить обоснование строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
		Владеть (В1): навыками разработки строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
	ПКС-3.2 Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах	Знать (З2): способы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
		Уметь (У2): определять потребность в материально-технических и трудовых ресурсах при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
		Владеть (В2): навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
	ПКС-3.4 Контроль соблюдения технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте дорожного строительства	Знать (З3): контролируемые параметры при проведении контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
		Уметь (У3): составлять схемы операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
		Владеть (В3): навыками составления схем операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
	ПКС-3.5 Организация и проведение мероприятий строительного контроля производства строительномонтажных работ	Знать (З4): структуру и состав работ при проведении мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
		Уметь (У4): разрабатывать план проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
		Владеть (В4): навыками разработки плана проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 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	5/10	9	9	-	54	зачет

#### 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	Строительство автомобильных дорог на болотах	6	7	0	22	35	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.4, ПКС-3.5	Задачи, тест
2	2	Строительство автомобильных дорог на многолетнемерзлых грунтах	3	2	0	20	25		Тест
6	Зачет		-	-	-	12	12		Вопросы и задания к зачету
Итого:			9	9	0	54	72	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 Строительство автомобильных дорог на болотах.

##### Тема 1: Общие данные.

Классификация болот, основные физико-механические показатели торфа и способы их определения. Конструкции насыпей на болотах различного типа.

##### Тема 2: Возведение земляного полотна на болотах методом выторфовки.

Возведение насыпей с частичным и полным выторфовыванием. Выбор машин для производства работ. Разработка схем производства работ с учетом геометрических параметров

земляного полотна и технических характеристик машин. Способы повышения устойчивости экскаваторов при выторфовке.

### **Тема 3: Возведение земляного полотна на болотах методом «плавающей насыпи».**

Особенности строительства земляного полотна по типу плавающей насыпи. Возведение насыпей с дренажными прорезями и вертикальными дренами. Применение нетканых синтетических материалов при возведении насыпей на слабых грунтах. Возведение земляного полотна по типу плавающей насыпи. Схем производства работ. Особенности стадийного строительства дорожных одежд на болотах.

## **Раздел 2 Строительство автомобильных дорог на многолетнемерзлых грунтах.**

### **Тема 4: Принципы проектирования земляного полотна на многолетнемерзлых грунтах.**

Особенности проектирования и строительства земляного полотна по первому принципу. Особенности проектирования и строительства земляного полотна по второму принципу.

### **Тема 5: Технология строительства земляного полотна на многолетнемерзлых грунтах.**

Технико-экономическое обоснование способов производства работ. Производство работ с сохранением мерзлых грунтов в основании. Возведение насыпей из дренирующих и местных связных грунтов. Предварительное оттаивание и просушка грунтов. Устройство водоотводных сооружений. Применение теплоизоляционных материалов.

### **Тема 6: Составление проекта производства работ.**

Особенности составления ППР на строительство автомобильных дорог в особых условиях.

## **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	Общие данные
2		2	0	0	Возведение земляного полотна на болотах методом выторфовки
3		2	0	0	Возведение земляного полотна на болотах методом «плавающей насыпи»
4	2	1	0	0	Принципы проектирования земляного полотна на многолетнемерзлых грунтах
5		2	0	0	Технология строительства земляного полотна на многолетнемерзлых грунтах
6		1	0	0	Составление проекта производства работ
Итого:		9	0	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	7	0	0	Выбор экскаватора при выторфовке. Разработка схемы производства работ. Составление технологической карты.
2	2	2	0	0	Разработка графика организации работ при строительстве земляного полотна на многолетнемерзлых грунтах.
Итого:		9	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	6	0	0	Геосинтетические материалы, применяемые при строительстве земляного полотна на болотах.	Изучение теоретического материала по разделу
2		8	0	0	Применение железобетонных свай с гибким ростверком при строительстве земляного полотна на болотах.	Изучение теоретического материала по разделу
3		8	0	0	Конструктивные особенности болотных и плавающих экскаваторов, используемых при строительстве земляного полотна на болотах	Изучение теоретического материала по разделу
4	2	20	0	0	Теплоизоляционные материалы, используемые при строительстве земляного полотна на многолетнемерзлых грунтах.	Изучение теоретического материала по разделу
5	1,2	12	0	0		Подготовка к зачету
Итого:		54	0	0	Х	Х

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

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
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Решение задач на практических занятиях по разделу №1 «Строительство автомобильных дорог на болотах»	0...20
2	Тест №1 по разделу «Строительство автомобильных дорог на болотах»	0...10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		<b>0...30</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
2	Тест №2 по разделам: «Строительство автомобильных дорог на болотах», «Строительство автомобильных дорог на многолетнемерзлых грунтах»	0...30
3	Решение задачи по разделам №1, №2 «Строительство автомобильных дорог на болотах», «Строительство автомобильных дорог на многолетнемерзлых грунтах»	0...40
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		<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: Замятин А. В. Технология и организация строительства автомобильных дорог [Текст]: методические указания для решения задач и практических занятий по теме "Организация строительства автомобильных дорог" / А. В. Замятин, А. А. Жигайлов, Д. В. Маслов. - Тюмень: ТюмГАСУ, 2014. - 34 с. - Режим доступа: <http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2016/09/123.docx>.

### 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 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: Технология строительства автомобильных дорог в особых условиях  
 Код, специальность: 08.05.02 Строительство, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

Специализация: Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения						
		1-2	3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПКС-3 Способность организовать производство техническое и технологическое обеспечение строительства производственного	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Знать (З1): требования к строительному плану, размещению оборудования и технологии производства работ по строительству автомобильных дорог в особых условиях	Не знает требования к строительному плану, размещению оборудования и технологии производства работ по строительству автомобильных дорог в особых условиях	Демонстрирует отдельные знания требований к строительному плану, размещению оборудования и технологии производства работ по строительству автомобильных дорог в особых условиях	Демонстрирует достаточные знания требований к строительному плану, размещению оборудования и технологии производства работ по строительству автомобильных дорог в особых условиях	Демонстрирует исчерпывающие знания требований к строительному плану, размещению оборудования и технологии производства работ по строительству автомобильных дорог в особых условиях		
		Уметь (У1): проводить обоснование строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Не умеет проводить обоснование строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Умеет проводить обоснование строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве автомобильных дорог в особых условиях и неточности	Умеет проводить обоснование строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве автомобильных дорог в особых условиях и неточности	Умеет проводить обоснование строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве автомобильных дорог в особых условиях и неточности	Умеет проводить обоснование строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве автомобильных дорог в особых условиях и неточности	В совершенстве умеет проводить обоснование строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве автомобильных дорог в особых условиях
		Владеть (В1): навыками разработки строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве	Не владеет навыками разработки строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве	Владеет навыками разработки строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве	Хорошо владеет навыками разработки строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве	В совершенстве владеет навыками разработки строительного плана и мест размещения техники и оборудования при строительстве		



Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения						
			1-2	3	4	5	6	7	
			4	5	6	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Знать (З3): контролируемые параметры при проведении контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Не знает контролируемые параметры при проведении контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Знает минимальное количество контролируемых параметров при проведении контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Демонстрирует частичные знания контролируемые параметры при проведении контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	В совершенстве знает контролируемые параметры при проведении контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях			
	ПКС-3.4 Контроль соблюдения технологии осуществления строительного-монтажных работ на объекте дорожного строительства	Уметь (У3): составлять схемы операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Не умеет составлять схемы операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Умеет составлять схемы операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях, допуская ряд ошибок	Умеет составлять схемы операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях, допуская незначительные неточности	Умеет составлять схемы операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях			
		Владеть (В3): навыками составления схем операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Не владеет навыками составления схем операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Владет навыками составления схем операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях, допуская ряд ошибок	Уверенно владеет навыками составления схем операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками составления схем операционного контроля качества при строительстве автомобильных дорог в особых условиях			
	ПКС-3.5 Организация и проведение мероприятий строительного контроля производства монтажных работ	Знать (З4): структуру и состав работ при проведении мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Не знает структуру и состав работ при проведении мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Не знает структуру, но знает состав работ при проведении мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	Демонстрирует частичные знания структуры и состава работ при проведении мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях	В совершенстве знает структуру и состав работ при проведении мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях			

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения						
			1-2	3	4	5	6	7	
			4	5	особых условиях				
1	2	3	<p>Не умеет разрабатывать план проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях</p> <p>(У4): уметь разрабатывать план проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях</p>	<p>Умеет разрабатывать план проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях, допуская ряд ошибок</p>	<p>Умеет разрабатывать план проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях, допуская незначительные неточности</p>	<p>Умеет разрабатывать план проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях</p>	<p>Умеет разрабатывать план проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях</p>		
			<p>Не владеет навыками разработки плана проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях</p> <p>Владеть (В4): навыками разработки плана проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях</p>	<p>Владеет навыками разработки плана проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях</p>	<p>Уверенно владеет навыками разработки плана проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях, допуская незначительные ошибки</p>	<p>В совершенстве владеет навыками разработки плана проведения мероприятий строительного контроля при строительстве автомобильных дорог в особых условиях</p>			

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Технология строительства автомобильных дорог в особых условиях**  
 Код, специальность: **08.05.02 Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей**

Специализация: **Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог**

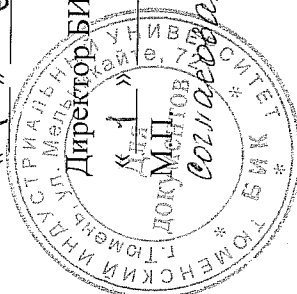
№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Подольский, В. П. <b>Технология и организация строительства автомобильных дорог. Земляное полотно [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобильные дороги и аэродромы" и направлению подготовки "Транспортное строительство" / В. П. Подольский, А. В. Глагольев, П. И. Поспелов ; под ред. В. П. Подольского. - Москва : Академия, 2011. - 429 с.</b>	155	30	100	-
2	<b>Строительство автомобильных дорог. Дорожные покрытия [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобильные дороги и аэродромы" направления подготовки "Транспортное строительство" и направлению подготовки бакалавров "Строительство" (профили подготовки "Автомобильные дороги" и "Автомобильные дороги и аэродромы") / В. П. Подольский [и др.] ; ред. В. П. Подольский. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2013. - 304 с.</b>	33	30	100	-

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

« 1 » 06 2019 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова

« 1 » 06 2019 г.



*Согласовано БИК* *С.П. Санников* *Д.Х. Каюкова*