

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.06.2026 14:59:17

Уникальный программный ключ: 3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины:	<b>Особенности проектирования дорог не общего пользования</b>
направление подготовки:	<b>08.03.01 Строительство</b>
Направленность (профиль):	<b>Организация инвестиционно-строительной деятельности</b>
форма обучения:	<b>очная</b>

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры автомобильных дорог и аэродромов  
Протокол № 6 от 03 марта 2026 г.

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся знаний о особенностях проектирования автомобильных дорог промышленных предприятий, в том числе в особых условиях распространения многолетнемерзлых грунтов и заболоченных территорий.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с общими понятиями о промышленном транспорте и дорогах не общего пользования;
- ознакомить обучающихся с особенностями проектирования плана, продольного и поперечного профилей автомобильных дорог промышленных предприятий;
- ознакомить обучающихся с особенностями проектирования земляного полотна и дорожных одежд автомобильных дорог промышленных предприятий;
- ознакомить обучающихся с особенностями проектирования автомобильных дорог промышленных предприятий в особых условиях;
- выработать навыки проектирования элементов автомобильных дорог промышленных предприятий, в том числе в особых условиях.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Особенности проектирования дорог не общего пользования» относится к элективным дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений и входит в состав модуля «Автомобильные дороги промышленных предприятий».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основных принципов и правил проектирования автомобильных дорог общего пользования;
- основных конструктивных расчетов при проектировании автомобильных дорог;

умения:

- производить расчетное обоснование параметров автомобильных дорог общего пользования;

владения:

- навыками расчета и проектирования отдельных элементов автомобильных дорог общего пользования.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Инженерные изыскания автомобильных дорог» и служит основой для освоения дисциплин «Строительство дорог промышленных предприятий», «Обслуживание промышленных 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
ПКСда-2 Способность выполнять обоснование проектных решений автомобильных дорог	ПКСда-2.1. Выбирает и анализирует исходную информацию и	Знать (31): перечень исходной информации, необходимой для выполнения процессов проектирования Знать (32): перечень нормативно-технических документов по расчетному обоснованию проектных решений автомобильных дорог

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства	Уметь (У1): собирать исходную информацию и формировать список нормативной документации
		Уметь (У2): использовать нормативно-техническую документацию при выполнении конструктивных расчетов
		Владеть (В1): навыками формирования необходимого перечня исходной информации и списка нормативной документации Владеть (В2): навыками применения нормативно-технической документации при выполнении конструктивных расчетов
	ПКСда-2.2. Выполняет расчеты конструктивного элемента автомобильных дорог и сооружений на них, в том числе с применением универсальных и специализированных программных комплексов	Знать (З3): знает алгоритм основных конструктивных расчетов при проектировании элементов автомобильных дорог
		Уметь (У3): выполнять конструктивные расчеты элементов автомобильных дорог
		Владеть (В3): навыками выполнения расчетов при проектировании конструктивных элементов автомобильных дорог
	ПКСда-2.3. Графически оформляет проектную документацию элемента автомобильных дорог и сооружений на них	Знать (З4): состав графической части проектной документации
		Уметь (У4): умеет разрабатывать элементы конструкций автомобильных дорог и оформлять необходимые схемы и чертежи
		Владеть (В4): навыками графического оформления элементов проектной документации
	ПКСда-2.4. Представляет и защищает результаты работ по расчетному обоснованию и конструированию автомобильных дорог и сооружений на них	Знать (З5): состав конструктивных элементов автомобильных дорог
Уметь (У5): умеет представлять и защищать результаты конструктивных расчетов при проектировании элементов автомобильных дорог		
Владеть (В5): навыками представления и защиты принятых решений на основе выполненных расчетов		

#### 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.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
очная	3/6	18	34	-	56	-	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	Промышленный транспорт	4	0	0	16	20	ПКСда-2.1, ПКСда-2.2	Устный опрос №1 Тест №1
2	2	Особенности проектирования элементов автомобильных дорог промышленных предприятий	4	12	0	16	32	ПКСда-2.1, ПКСда-2.2, ПКСда-2.3, ПКСда-2.4	Тест №2, Комплект задач №1
3	3	Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий в особых условиях	10	22	0	20	52	ПКСда-2.1, ПКСда-2.2, ПКСда-2.3, ПКСда-2.4	Тест №3 Комплект задач №2
4	Зачет		-	-	-	4	4	ПКСда-2.1, ПКСда-2.2, ПКСда-2.3, ПКСда-2.4	Вопросы к зачету
<b>Итого:</b>			<b>18</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>108</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

#### - 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. Промышленный транспорт.

**Тема 1. Общие сведения о промышленном транспорте.** Основные понятия и определения. Виды и характеристики промышленного транспорта. Промышленный железнодорожный транспорт. Промышленный автомобильный транспорт. Промышленный гидравлический транспорт. Промышленный канатный подвесной транспорт. Промышленный конвейерный транспорт.

**Тема 2. Автомобильные дороги промышленных предприятий.** Нормативно-техническое обеспечение проектирования промышленных дорог. Классификация автомобильных дорог промышленных предприятий. Расчетные скорости движения. План, продольный и поперечные профили автомобильных дорог промышленных предприятий.

##### Раздел 2. Особенности проектирования элементов автомобильных дорог промышленных предприятий

**Тема 3. План, продольный и поперечные профили дорог промышленных предприятий.** Проектирование плана, продольного и поперечных профилей автомобильных дорог промышленных предприятий. Принципы трассирования, обеспечения руководящих отметок. Обеспечение устойчивости земляного полотна.

**Тема 4. Дорожные одежды автомобильных дорог промышленных предприятий.** Назначение конструкций дорожных одежд на автомобильных дорогах промышленных предприятий. Нагрузки и воздействия на дорожные одежды. Особенности расчета дорожных одежд на прочность.

### Раздел 3. Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий в особых условиях.

**Тема 5. Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий на многолетнемерзлых грунтах.** Виды и режим многолетнемерзлых грунтов. Проложение трассы дорог в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Принципы проектирования земляного полотна на многолетнемерзлых грунтах. Проектирование земляного полотна по принципу сохранения грунтов основания в мерзлом состоянии и предварительного или постепенного оттаивания многолетнемерзлых грунтов. Расчет глубины оттаивания и промерзания грунтов. Термоизоляция земляного полотна. Материалы, применяемые для теплоизоляции. Расчет толщины термоизолирующих слоев.

**Тема 6. Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий на заболоченных территориях.** Типы болот. Инженерная классификация болот. Конструкция земляного полотна на болотах. Осадка земляного полотна на болотах и методы ее ускорения. Особенности изыскательских работ в болотистых районах.

#### 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	-	-	Общие сведения о промышленном транспорте
2		3	-	-	Автомобильные дороги промышленных предприятий
3	2	2	-	-	План, продольный и поперечные профили дорог промышленных предприятий
4		2	-	-	Дорожные одежды автомобильных дорог промышленных предприятий
5	3	6	-	-	Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий на многолетнемерзлых грунтах
6		4	-	-	Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий на заболоченных территориях
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>X</b>

##### 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	2	2	-	-	Назначение категории автомобильной дороги промышленного предприятия
2		4	-	-	Обоснование норм для проектирования плана автомобильной дороги промышленного предприятия (радиусы круговых кривых)
3		4	-	-	Обоснование норм для проектирования продольного профиля дороги (радиусы вертикальных выпуклых, вогнутых кривых, величина максимального продольного уклона)
4		2	-	-	Обоснование норм для проектирования поперечного профиля дороги (ширина полосы движения, ширина проезжей части, ширина обочины)
5	3	2	-	-	Обоснование высоты снегового покрова с 5% вероятностью превышения. Обоснования руководящей отметки по условию снегонезаносимости.
6		3	-	-	Конструирование земляного полотна на ВМГ, расчет насыпи на устойчивость при проектировании по первому принципу.
7		3	-	-	Конструирование земляного полотна на ВМГ, расчет насыпи на устойчивость при проектировании по второму принципу.
8		2	-	-	Конструирование земляного полотна на ВМГ, расчет насыпи на устойчивость при проектировании по первому принципу с применением

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	2	2	-	-	Назначение категории автомобильной дороги промышленного предприятия
2		4	-	-	Обоснование норм для проектирования плана автомобильной дороги промышленного предприятия (радиусы круговых кривых)
3		4	-	-	Обоснование норм для проектирования продольного профиля дороги (радиусы вертикальных выпуклых, вогнутых кривых, величина максимального продольного уклона)
4		2	-	-	Обоснование норм для проектирования поперечного профиля дороги (ширина полосы движения, ширина проезжей части, ширина обочины)
5	3	2	-	-	Обоснование высоты снегового покрова с 5% вероятностью превышения. Обоснования руководящей отметки по условию снегонезаносимости.
					теплоизоляционного материала.
9		2	-	-	Классификация болота. Построение геологического разреза.
10		2	-	-	Конструирование земляного полотна на болотах. Расчет величины осадки основания графоаналитическим способом.
11		2	-	-	Расчет величины осадки основания аналитическим способом.
12		4	-	-	Расчет конечной величины осадки торфяного основания методом послыонного суммирования.
13		2	-	-	Оценка устойчивости основания насыпи на болотах.
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	-	-	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	8	-	-	Современное состояние и развитие промышленного железнодорожного, автомобильного, гидравлического, канатного подвесного и конвейерного транспорта.	Изучение теоретического материала по разделу
2		8	-	-	Особенности проектирования внутриплощадочных и межплощадочных дорог промышленных предприятий.	Изучение теоретического материала по разделу
	2	4	-	-	Проектирование автомобильных промышленных дорог в стесненных и трудных условиях.	Изучение теоретического материала по разделу
		4	-	-	Обоснование параметров автомобильных промышленных дорог.	Изучение теоретического материала по разделу
		4	-	-	Дорожные одежды автомобильных дорог промышленных предприятий	Изучение теоретического материала по разделу
		4	-	-	Обоснование необходимости устройства велосипедных дорожек и тротуаров при проектировании дорог промышленных предприятий.	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	8	-	-	Распространение многолетнемерзлых грунтов. Принципы проектирования автомобильных дорог в районах многолетней мерзлоты. Дорожно-климатическое районирование зоны многолетней мерзлоты. Особенности водно-теплового режима земляного полотна и расчета на прочность дорожных конструкций нежесткого типа. Температурный (мерзлотный) режим грунтов. Наблюдение за осадкой (пучением) грунтов земляного полотна и дорожных покрытий	Изучение теоретического материала по разделу
4		6	-	-	Основные положения при проектировании плана трасса на заболоченной территории. Требования, предъявляемые к земляному полотну. Способы	Изучение теоретического материала по разделу

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
					расчета земляного полотна на слабых основаниях. Расчет периода консолидации. Способы ускорения периода консолидации.	
5		6	-	-	Карстовые процессы. Классификация карст по степени опасности. Трассирование дорог в карстовых районах.	Изучение теоретического материала по разделу
6	Зачет	4	-	-	X	Подготовка к зачету
<b>Итого:</b>		<b>56</b>	-	-	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 проекты / работы учебным планом не предусмотрены

### 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. 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 текущая аттестация		
1	Устный опрос №1 по разделу «Промышленный транспорт»	0...5
2	Тест №1 по разделу «Промышленный транспорт»	0...5
3	Решение и защита задач на практических занятиях по разделу №2 «Особенности проектирования элементов автомобильных дорог промышленных предприятий» (комплект задач №1)	0...10
<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>		<b>0...20</b>
2 текущая аттестация		
4	Тест №2 по разделу «Особенности проектирования элементов автомобильных дорог промышленных предприятий»	0...10
5	Решение и защита задач на практических занятиях по разделу №3 «Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий в особых условиях», по теме «Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий на многолетнемерзлых грунтах»	0...20
<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>		<b>0...30</b>
3 текущая аттестация		
6	Тест №3 по разделу «Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий в особых условиях»	0...20
7	Решение и защита задач на практических занятиях по разделу №3 «Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий в особых условиях», по теме «Проектирование автомобильных дорог промышленных предприятий на заболоченных территориях»	0...30
<b>ИТОГО за третью текущую аттестацию</b>		<b>0...50</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>0...100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 1.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ (<https://jirbis.tyuiu.ru>);
- База данных ЭБС «ЛАНЬ» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com));
- Образовательная платформа ЮРАЙТ «Электронного издательства ЮРАЙТ» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru));
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (<http://elibrary.ru/>);
- Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (<http://www.iprbookshop.ru/>);
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (<http://elib.gubkin.ru/>);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (<http://bibl.rusoil.net>);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (<http://lib.ugtu.net/books>);
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>);
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<https://rusneb.ru/>).

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Nanocad;
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

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №702, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №704, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

<p>Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.</p>	<p>625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1</p>
---	--

## **11. Методические указания по организации СРС**

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

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

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для 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.).

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: «**Особенности проектирования дорог не общего пользования**»

Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Организация инвестиционно-строительной деятельности**

№ 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	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Ч.2: учебное пособие / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 94 с. — ISBN 978-5-9227-0379-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/18999.html">http://www.iprbookshop.ru/18999.html</a>	ЭР*	120	100	+
2	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Ч. I: учебное пособие / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0378-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19334.html">http://www.iprbookshop.ru/19334.html</a>	ЭР*	120	100	+
3	Федотов, Г. А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 2: учебник / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. - Москва: Абрис, 2012. - 519 с. - ISBN 978-5-4372-0077-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200773.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200773.html</a>	ЭР*	120	100	+
4	Федотов, Г. А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 1 / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. - Москва: Абрис, 2012. - 646 с. - ISBN 978-5-4372-0076-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200766.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200766.html</a>	ЭР*	120	100	+
5	Горшкова, Н. Г. Изыскания и проектирование дорог промышленного транспорта: учебное пособие / Н. Г. Горшкова. — Саратов: Профобразование, 2017. — 257 с. — ISBN 978-5-4488-0142-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/64649.html">https://www.iprbookshop.ru/64649.html</a>	ЭР*	120	100	+

ЭР\* – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <https://jirbis.tyuiu.ru>.