# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Тюменский индустриальный университет" филиал ТИУ в г.Сургуте

Кафедра Эксплуатации транспортных и технологических машин

#### **УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН
Захаров Н.С.
«15» 06 2020 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и го-

родских улиц

направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и ком-

плексов

профиль Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и обо-

рудования (нефтегазодобыча) квалификация: бакалавр

программа: прикладного бакалавра

форма обучения <u>заочная</u> курс <u>3</u> семестр 6

Аудиторные занятия: 16 часов, в т.ч.:

лекции 8 часов практические занятия 8 часов лабораторные занятия - часов Самостоятельная работа - 88 часов

Контроль – 4 часа

Вид промежуточной аттестации:

зачет – 6 семестр

Общая трудоемкость 108 часов, 3 зач.ед

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1470 от 14.12.2015 г.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Эксплуатации транспортных и технологических машин»
Протокол № <u>10</u> от <u>«12</u> » <u>июня</u> 2020г.
И.о. зав.каф Зиганшин Р. А.
СОГЛАСОВАНО:
И.о. зав. выпускающей кафедрой Зиганшин Р. А.
«12»062020г.

### Рабочую программу разработал:

Зиганшин Р.А., и.о. зав.каф., канд. техн. наук

#### Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: приобретение у студентов знаний о деятельности дорожной службы и формирование у них навыков инженерного анализа условий работы дорог и движения автотранспортных средств.

Задачи:

- углубление теоретической подготовки студентов в области анализа взаимосвязей всех элементов поддержания работоспособности автомобилей, в частности технической эксплуатации автомобильных дорог и городских улиц;
- формирование у студентов научного подхода к вопросам технической эксплуатации автомобильных дорог.

#### Место дисциплины в структуре ОПОП

В соответствии с учебным планом по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, дисциплина "Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц" относится к дисциплине по выбору Б1.В.14.ДВ.04.01.

Предшествующие дисциплины: Б1.Б.07 - Теоретическая механика; Б1.Б.11 - Философия; Б1.Б.12 - Технический иностранный язык; Б1.Б.15 - Теория механизмов и машин; Б1.Б.16 - Химия; Б1.Б.17 - Сопротивление материалов; Б1.Б.19 - Технико-экономическое обоснование проектов; Б1.Б.21 - Гидравлика и гидропневмопривод транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б1.Б.23 - Теплотехника; Б1.Б.25 - Основы научных исследований; Б1.Б.27 - Теория решения изобретательских задач; Б1.Б.01 - Иностранный язык; Б1.Б.02 - История; Б1.Б.03 - Деловая коммуникация; Б1.Б.04 - Математика; Б1.Б.05 - Физика; Б1.Б.06 - Начертательная геометрия и компьютерная графика.

Последующие дисциплины: Б1.В.14.ДВ.01.02 - Бережливое производство в сфере технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Ин-		В результате изучен	ия дисциплины, обуча	ющиеся должны
декс ком- петен- ций	Содержание компе- тенции или ее части	знать	уметь	владеть
ОК-7	способность к само- организации и само- образованию	номических наук и возможности их использования при решении практиче-	использовать основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; анализировать уровень саморазвития;	мических наук при решении профессиональных задач; навыками саморазвития и

	T			1
ОПК-3	готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	основные законо- мерности математи- ческих, естествен- нонаучных, инже- нерных и экономи-	применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;	методами и тех- никой экспери- мента;
ПК-10	способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	эксплуатационные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуру,	осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов;	троля и оценки ка- чества эксплуата-

# Содержание дисциплины Содержание разделов и тем дисциплины

<b>№</b> п/п	Наименование раздела дисци- плины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение	Общие сведения об автомобильных дорогах. Классификация автомобильных дорог.
2	Транспортные качества автомобильных дорог	Транспортно-эксплуатационные показатели АД, характеризующие транспортную работу. Транспортно-эксплуатационные показатели АД, характеризующие технико-эксплуатационные качества дорожной одежды и земляного полотна. Транспортно-эксплуатационные показатели АД, характеризующие состояние АД и эффективность транспортной работы.

3	Элементы дорог	Основные элементы поперечного профиля дороги. Виды дорожных одежд. Элементы плана дороги. Основные элементы продольного профиля дороги.
4	Поддержание транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог	Зимнее содержание автомобильных дорог в России и за рубежом (анализ достоинств и недостатков). Особенности проезда и требования к состоянию автомобильных дорог. Способы борьбы со снежными заносами и зимней скользкостью

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последую-	№ разделов и тем данной дисци- плины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Бережливое производство в сфере техниче- ского обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	

Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

No	Наименование разделов дис-	Лек-	Практ.	Лаб.зан.,	Семи-	CPC,	Кон-	Всего,
,	циплины	ции,	зан.,	час.	нары,	час.	троль,	час.
11/ 11	циплины	час.	час.	iac.	час.	iac.	час	
1	Введение	2	2	-	-	22	1	27
2	Транспортные качества автомобильных дорог	2	2	-	-	22	1	27
3	Элементы дорог	2	2	-	-	22	1	27
4	Поддержание транспортно- эксплуатационных качеств автомобильных дорог	_	2	-	-	22	1	27
	Итого:	8	8	-	-	88	4	108

Перечень лекционных занятий

				Фор-	
№	№		Трудо-	мируе-	Методы
раз-	темы	Наименование лекции	емкость,	мые	препода-
дела	TCWIBI		час.	компе-	вания
				тенции	
1	1	Классификация автомобильных дорог.	2		словесный
		Транспортно-эксплуатационные показатели АД, ха-			
2	2	рактеризующие технико-эксплуатационные каче-	1		словесный
		ства дорожной одежды и земляного полотна.			
		Транспортно-эксплуатационные показатели АД, ха-		ОК-7	
2	3	рактеризующие состояние АД и эффективность		ПК-10	словесный
		транспортной работы.		ОПК-3	
3	4	Основные элементы поперечного профиля дороги.	1		словесный
	ļ ·	Виды дорожных одежд.	-		
3	5	Элементы плана дороги. Основные элементы про-	1		словесный
	ļ .	дольного профиля дороги.	1		one Decimality
4	6	Зимнее содержание автомобильных дорог в России	1		словесный
		и за рубежом (анализ достоинств и недостатков).	1		CJOBCCIIBINI

	4	7	Особенности проезда и требования к состоянию автомобильных дорог.	0,5	словесный
	4	8	Способы борьбы со снежными заносами и зимней скользкостью	0,5	словесный
ĺ			Итого:	8	

#### Перечень семинарских занятий

Учебным планом не предусмотрены.

Перечень практических занятий

		11epe teno npuninu teenu			
№	№	Темы практических работ	Трудо-	Формируе-	Методы
$\Pi/\Pi$	темы		емкость	мые ком-	преподава-
			(час.)	петенции	ния
1	1-8	Определение парка дорожно-экс-	2	ОК-7	разбор
		плуатационной техники для выпол-		ПК-10	практиче-
		нения работ по содержанию авто-		ОПК-3	ских ситуа-
		мобильных дорог			ций
2	1-8	Оценка транспортно-эксплуатаци-	2		
		онного состояния автомобильной			
		дороги			
3	1-8	Оценка пропускной способности	2		
		дороги			
4	1-8	Дорожные одежды	2		
		Итого:	8		

#### Перечень лабораторных занятий

Учебным планом лабораторных работ не предусмотрено

## Перечень тем самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся составляет - 88 часов, контроль – 4 часа.

No	№ раздела		Трудо-		Кон-	Формируе-
п/п	(модуля) и	Наименование темы	емкость	Виды контроля	троль,	мые компе-
11/11	темы		(час.)		час	тенции
		Подготовка к выполне-		Отчет по		ОК-7
1	1-8	нию и сдаче практиче-	29	практическим	-	ОПК-1
		ских работ		занятиям		ОПК-3
2	1-8	Выполнение контроль-	29	Отчет		ПК-7
	1-0	ной работы	29	Orger	-	ПК-45
3	1-8	Подготовка к зачёту	30	Зачёт	4	
		Итого:	88		4	

#### Тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом выполнение курсовых работ не предусмотрено.

#### Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Рейтинговая система оценки по дисциплине «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц» для обучающихся направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов заочной формы обучения.

$N_{\underline{0}}$	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Выполнение практической работы	0-20
2	Выполнение контрольной работы	0-30
3	Зачёт	0-50
	Всего:	0-100

# КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина: Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц

Форма обучения: заочная - 3 курс 6 семестр

Кафедра: Эксплуатации транспортных и технологических машин

Код, направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

	1. + unin icenun oocene ie		12 411	Динии ,	100110	TH J TOOMS	шегоди г	CCITOII II	111004111111111111111111111111111111111
Учебная,	Название учебной и учебно-методи-	Год	Вид	Вид заня-	Кол-	Контин-	Обеспе-	Место	Наличие эл. варианта в элек-
учебно-ме-	ческой литературы, автор, издатель-	изда-	изда-	тий	во эк-	гент обу-	ченность	-	тронно-библиотечной системе
тодическая	ство	ния	ния		зем-	чающихся,	обучаю-	ния	ТИУ
литература					пля-	использу-	щихся		
по рабочей					F	ющих ука-	_		
программе					БИК	занную	турой, %		
						литера-			
						туру			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Солодкий А.И., Горев А.Э., Бондарева Э.Д. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. Учебник и практикум для академического бакалавриата // М.:Издательство Юрайт 290c. ISBN:978-5-534-00634-6	2018	учеб- ник	Лек	не- огра- ни- чен- ный до- ступ	21	100	Юрайт	https://biblio- online.ru/book/5E1D4DB0-60C6- 4CD2-B463-77B21E432C32
	Бондарева, Э. Д. Метеорология: дорожная синоптика и прогноз условий движения транспорта: учебник для вузов / Э. Д. Бондарева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 106 с.	2018	У	Лек.,Практ	не- огра- ни- чен- ный до- ступ	21	100	Юрайт	www.biblio- online.ru/book/9E617D18-69A2- 40B6-9A1D-A8F66EE4FEBA.
	Бабокин, Г.И.Основы функциониро- вания систем сервиса.В 2 ч. Часть 1: учебник для академического бака-	2018	У	Лек.,Практ	не- огра- ни-	21	100	Юрайт	www.biblio- online.ru/book/DD9C5715-02B9- 46CB-8AB4-9B2E79BBD8B0.

колзин, Е. Б. Колесников. — 2-е изд., пер. и доп. — М: Издательство Орайт, 2018. — 423 с.  — Эртман, Ю.А. Организация дорожного движения [Электронный ресуре]; учебное пособие / В.Н. Яромко, В.Н. Строительство автомобильных дорог [Электронный ресуре]; учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. Вабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресуре]; учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. Вабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресуре]; учебное пособие / В.Н. Кип. — Электрон. Вабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресуре]; учебное пособие / Ю.Г. Бабас-голодкая. — Электрон. Вабаскин, О.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресуре]; учебное пособие / Ю.Г. Бабас-голодкая. — Ингектрон. Вабаскин, О.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресуре]; учебное пособие / Ю.Г. Бабас-голодкая. — Ингектрон. Вабаскин, О.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресуре]; учебное пособие / Ю.Г. Бабас-голодкая. — Ингектрон. Вабаскин, О.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресуре]; учебное пособие / Ю.Г. Бабас-голодкая. — Ингектрон. Вабаскин, О.Г. Технология строительство пособие / О.Г. Бабас-голодкая. — Ингектрон. Вабаскин, О.Г. Технология (Прогонный ресуре]; учебное дорожней ресуре (Прогонный ресуре); учебное дорожней (Прогонный ресуре); уче		лавриата / Г. И. Бабокин, А. А. Под-				чен-				
пер. и доп. — М: Издательство КОрайт, 2018. — 423 с.  — Эртман, Ю.А. Организация дорожного движения [Электронный ресуре]: учебное методическое пособие 2013 УМП. Лек.,Практ. Тюмснь: ТюмГНГУ, 2013. — 20 с.  — Яромко, В.Н. Строительство автомобильных дорог [Электронный ресуре]: учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск:  — Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресуре]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас 2014 кин. — Электрон. дан. — Минск: Ново ва знание, 2014. — 534 с.  Дополнительная  Дорожная Синоптика и ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и дол. 2018 учебник двя вузов / М. И.Влательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-		<u> </u>				ный				
Орайт, 2018. — 423 с.   Ступ   Не		1 1 1				до-				
Ортман, Ю.А. Организация дорожного движения [Электронный ресуре]: учебно-методическое пособие / Ю.А. Эртман. — Электрон. дан. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. — 20 с.    Яромко, В.Н. Строительство автомобильных дорог [Электронный ресуре]: учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск:    Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресуре]: учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин, Гол. Бабаскин, Г		=				ступ				
ного движения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие 2013 УМП Лек.,Практ.  Томень: ТюмГНГУ, 2013. — 20 с.  Яромко, В.Н. Строительство автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополнительная ДорожНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов / М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-						не-				
еурс]: учебно-методическое пособие / Ю.А. Эртман. — Электрон. дан. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. — 20 с.  Яромко, В.Н. Строительство автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Яромко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дап. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас-сурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас-кин. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополни-гельная  Дорожная Синоптика и ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ движения ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и дол. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-		Эртман, Ю.А. Организация дорож-				огра-				
Но. А. Эртман. — Электрон. дан. — Тгомень: ТгомГНГУ, 2013. — 20 с.   Ньй доступ						-				
Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. — 20 с.  Яромко, В.Н. Строительство автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрондан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополнительная Поргоноз УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106c. ISBN:978-5-534-		сурс]: учебно-методическое пособие	2013	УМП	Лек.,Практ.	чен-	21	100	Лань	https://e.lanbook.com/book/55493
Яромко, В.Н. Строительство автомо- бильных дорог [Электронный ре- сурс]: учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кра- вченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строи- тельства дорог [Электронный ре- сурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас- кин. — Электрон. дан. — Минск: Но- вое знание, 2014. — 534 с.  Дополни- тельная  Дорожная синоптика и ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-с изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издатель- ство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-		/ Ю.А. Эртман. — Электрон. дан. —				ный				
Яромко, В.Н. Строительство автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас-2014 кин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополнительная ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-		Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. — 20 c.				до-				
Яромко, В.Н. Строительство автомо- бильных дорог [Электронный ре- сурс]: учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кра- вченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строи- тельства дорог [Электронный ре- сурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас- кин. — Электрон. дан. — Минск: Но- вое знание, 2014. — 534 с.  Дополни- тельная ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издатель- ство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-						ступ				
бильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрондан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабасроный доступ нин дособие / Ю.Г. Бабасроный дособие / О.Г. Бабасроный дособие		Япомко В Н. Строительство автомо-				не-				
сурс]: учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополнивов Бондарева Э. Д. МЕТЕОРОЛОГИЯ: Тельная ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-					Лек.,Практ.	огра-		21 100	Лань	https://e.lanbook.com/book/92436
Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополни- Тельная ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-						ни-				
Вченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас-2014 кин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополнительная  Дорожная синоптика и прогноз условий движения транспорта 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-			2016	5 УП		чен-	21			
дан. — Минск:  Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас-2014 кин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополнительная  Бондарева Э. Д. МЕТЕОРОЛОГИЯ: ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-										
Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас-2014 кин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополнительная Дорожная синоптика и ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ движения ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-										
Бабаскин, Ю.Г. Технология строительства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас-2014 кин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополни- Тельная Дорожная синоптика и прогноз условий движения транспорта 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-										
тельства дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополнительная Бондарева Э. Д. МЕТЕОРОЛОГИЯ: ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-										
сурс]: учебное пособие / Ю.Г. Бабас-кин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополни-тельная ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-		•				-				
кин. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 534 с.  Дополни- Бондарева Э. Д. МЕТЕОРОЛОГИЯ: ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-		1 1 1	2014	3717	п п		21	100	п	1 // 1 1 1 // 1/40/455
вое знание, 2014. — 534 с. до- ступ  Дополни- Бондарева Э. Д. МЕТЕОРОЛОГИЯ: Тельная ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издатель- ство Юрайт 106c. ISBN:978-5-534-			2014	УП	лек.,практ.		21	100	Лань	nttps://e.ianbook.com/book/49455
Дополни- Бондарева Э. Д. МЕТЕОРОЛОГИЯ: тельная ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106c. ISBN:978-5-534-										
Дополни- Бондарева Э. Д. МЕТЕОРОЛОГИЯ: тельная ДОРОЖНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издатель- ство Юрайт 106c. ISBN:978-5-534-		вое знание, 2014. — 334 с.				, ,				
ТЕЛЬНАЯ СИНОПТИКА И ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106c. ISBN:978-5-534-	Пополик	Болдарара Э. Л. МЕТЕОРОЛОГИЯ.				_				
ПРОГНОЗ УСЛОВИЙ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. 2018 Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 106c. ISBN:978-5-534-	,	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. 2018 Учео- Учебник для вузов // М.:Издатель- ство Юрайт 106c. ISBN:978-5-534-	Кънан	прогноз условий пвижения		учеб-		- 1				online.ru/book/9E617D18-69A2-
учеоник для вузов // М.:Издатель- ство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-		ТРАНСПОРТА 2-е изд., испр. и доп. 201	2018 учеб ник		Пек Практ		21	100	100 Юрайт	
ство Юрайт 106с. ISBN:978-5-534-				ник	510K.,11paK1.		<i>2</i> 1	100		
		•								1020 7112 1101 00LL II LDII
		08482-5				ступ				

Высоцкий Л.И., Изюмов Ю.А., Высоцкий И.С. Элементы водоотведения на автомобильных дорогах Лань 192с. ISBN:978-5-8114-1677-6	2015	посо- бие	Лек.,Практ.	не- огра- ни- чен- ный до- ступ	21	100	Лань	https://lanbook.com
---	------	--------------	-------------	---	----	-----	------	---------------------

2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид за-	Вид изда-	Способ об-	Год из-
по рабочей про-		нятий	кин	новления	дания
грамме				учебных из- даний	
Основная					

И.о. зав.каф. \_\_\_\_\_ Зиганшин Р. А. «12»\_\_\_\_06\_\_\_\_ 2020 г.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ n/n	Наименование ресурса	Ссылка
1	Ресурс научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»	lib.ugtu.net/books
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	elibrary.ru
3	Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система	e.lanbook.com
4	Электронное издательство ЮРАЙТ	www.biblio- online.ru

#### Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения всех типов аудиторных занятий, выполнения контрольных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, позволяющие представление учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие разделам дисциплины.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение

No n/n	Наименование информационных технологий	Лицензионная частота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п.)
1	Adobe Acrobat Reader DC	Свободно-распространяемое ПО
2	Microsoft Office Professional Plus	Код соглашения V868341
3	Windows 8	Код соглашения V868341

#### Информационно-образовательная среда

Система поддержки учебного процесса https://educon2.tyuiu.ru/

Дополнение и изменение к рабочей учебной программе по дисциплине
«Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц» на 20/20
учебный год

В рабочую учебную программу вносятся следующие дополнения (изменения):
ополнения и изменения внес канд. техн. наук, и.о. зав.каф., Зиганшин Р.А. «»2020 г.
ополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании
федры «Эксплуатации транспортных и технологических машин»
ротокол № «» от «»2020 г.
о. зав.каф Зиганшин Р. А.