Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.10.2026 14:52:10
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Технологический факультет

Кафедра Строительных и общепрофессиональных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.В.ДВ.02.02 Эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорог**
по направлению подготовки	08.03.01 Строительство
по профилю подготовки (специализации)	Автомобильные дороги
квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2026

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство

Составитель рабочей программы:

доцент, канд. биол. наук	Подписано простой ЭП 03.10.2026	Борсук Оксана Юрьевна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Строительных и общепрофессиональных дисциплин
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

06.10.2026	Подписано простой ЭП 06.10.2026	Меретуков Заур Айдамирович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

06.10.2026	Подписано простой ЭП 06.10.2026	Меретуков Заур Айдамирович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

06.10.2026	Подписано простой ЭП 06.10.2026	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель - осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, про-водить технический надзор и экспертизу объектов строительства

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, про-водить технический надзор и экспертизу объектов строительства

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-1.1	Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы
ПКУВ-1.2	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства
ПКУВ-1.3	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
		За	Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	12	24	0.25	35.75	**72**	2

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Контр	Лек	Лаб	КРАт	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 4	1	1	4	4	0.25	3.75	60	**72**	

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Тема 1 Основы теории эксплуатации автомобильных дорог и организации движения	1-8	4		8				10		Тест
7	Тема 2 Оценка транспортно-эксплуатационных показателей и состояния автомобильной дороги Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	8-12	4		8				10		Коллоквиум
7	Тема 3 Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	12-16	4		8	0,25			15,75		Тест
	ИТОГО:		**12**		**24**	**0.25**			**35.75**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Тема 1 Основы теории эксплуатации автомобильных дорог и организации движения	1	1					20	
8	Тема 2 Оценка транспортно-эксплуатационных показателей и состояния автомобильной дороги Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	1	1					20	
8	Тема 3Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	2	2			0,25	3.75	20	
	ИТОГО:	**4**	**4**			**0.25**	**3.75**	**60**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорог», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Тема 1 Основы теории эксплуатации автомобильных дорог и организации движения	4	1		Предмет и задачи курса «Эксплуатация автомобильных дорог». Научная база курса. Развитие и состояние дорожной сети страны. Интенсификация работы автомобильного транспорта. Задачи и направления научно¬технического процесса	ОПК-4.1; ОПК-9.1;	Знать: нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности;- Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации;- Систему проектной документации для строительства;- Основные требования к проектной и рабочей документации;- Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; Нормы времени на разработку проектной, рабочей строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства;- Уметь: классифицировать объекты капитального	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям Владеть: принципами, алгоритмами и стандартами применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства	
7	Тема 2 Оценка транспортно-эксплуатационных показателей и состояния автомобильной дороги Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	4	1		Показатели технического уровня и эксплуатационного состояния дорог. Скорость и методы её оценки. Влияние параметров и состояния дороги на обеспеченность расчётной скорости. Влияние климатических факторов на скорость. Пропускная способность и уровни загрузки дороги движением по периодам года. Оценка удобства и безопасности движения по периодам года. Методы комплексной оценки состояния дороги.	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПКУВ - 9.2; ПКУВ-6.1; ПКУВ-7.2;	Знать: порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства; Классификацию объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям;- Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);- Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства; Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта	Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							капитального строительства Уметь: определять показатели технического уровня и эксплуатационного состояния дорог. Скорость и методы её оценки. Влияние параметров и состояния дороги на обеспеченность расчётной скорости. Влияние климатических факторов на скорость. Пропускную способность и уровни загрузки дороги движением по периодам года. Оценку удобства и безопасности движения по периодам года. Владеть: методами комплексной оценки состояния дороги.	
7	Тема 3 Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	4	2		Технология содержания дорог в летний и осенний периоды. Работы по содержанию дорог в летний период. Содержание земляного полотна и водоотводных сооружений. Содержание дорожных одежд различного типа, искусственных сооружений, инженерного оборудования и полосы отвода. Обеспыливание дорог. Уход за растительностью и борьба с сорняками. Применение прогрессивных технологий и комплексной механизации работ по содержанию. Подготовка дорог к работе в зимний период.	ПКУВ-6.1; ПКУВ - 9.2;	Знать: технологию содержания дорог в летний и осенний периоды. Работы по содержанию дорог в летний период. Содержание земляного полотна и водоотводных сооружений. Уметь : содержать дорожные одежд различного типа, искусственных сооружений, инженерного оборудования и полосы отвода. Обеспыливание дорог. Уход за растительностью и борьба с сорняками. . Владеть: применением прогрессивных технологий и комплексной механизации работ по содержанию. Подготовка дорог к работе в зимний период	Слайд-лекция
	Промежуточная						Знать: Уметь: Владеть:	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	аттестация							
	ИТОГО:	**12**	**4**					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
7	Тема 1 Основы теории эксплуатации автомобильных дорог и организации движения	Оценка автомобильных дорог по категориям, типам покрытия и протяженности в заданной сети дорог региона.	8		
7	Тема 2 Оценка транспортно-эксплуатационных показателей и состояния автомобильной дороги Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	Выявление участков автомобильных дорог с пониженным показателем транспортно-эксплуатационного состояния.Расчет интенсивности движения, приведенный к расчетному автомобилю, на дорогах с пониженными показателями транспортно-эксплуатационного состояния.Расчет требуемого модуля упругости дорожных одежд в зависимости от интенсивности и состава движения на дорогах с пониженными показателями транспортно-эксплуатационного состояния.	8		
7	Тема 3 Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	Назначение мероприятий по повышению транспортно-эксплуатационного состояния дорог.Разработка технологии и организации производства ремонтных работ на автомобильных дорогах с пониженными показателями транспортно-эксплуатационного состояния.Расчет объемов ремонтных работ, расхода дорожно-строительных материалов и трудоемкости выполняемых работ.Расчет объемов и трудоемкости работ по содержанию сети автомобильных дорог в зимний, весенне-осенний и летний периоды.	8		
	ИТОГО:		**24**		

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
7	Тема 1 Основы теории эксплуатации автомобильных дорог и организации движения	Изучение кодексов РФ, законов РФ.	1-8	12	20	
7	Тема 2 Оценка транспортно-эксплуатационных показателей и состояния автомобильной дороги Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	Презентация -современные приборы иГИС технологии	8-12	12	20	
7	Тема 3 Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	Выполнение графической работы	12-16	12	20	
	ИТОГО:			**36**	**60**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	04.2029 УК Столица г.Майкоп	"Изучение опыта. содержания дорог прилегающей территории.как инструмент поиска идей в проектной деятельности"	Экскурсия	Борсук О.Ю.	ОПК-9.2; ПКУВ-7.2;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Транспортная инфраструктура [Электронный ресурс] : методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента : для направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (для всех форм обучения) / М-во науки и высш. образования РФ, Фил. ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском, Каф. инженер. дисциплин и таможен. дела ; [составитель И.Н. Чуев]. - Яблоновский : Б.и., 2017. - 18 с. - Библиогр.: с. 15-16 (12 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utils/libdata.php?id=2100054009&DOK=0A6EF9&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Теория эксплуатации автомобильных дорог : учебное пособие / А. П. Васильев, В. К. Апестин, Г. С. Бахрах [и др.] ; под ред. А. П. Васильева. — Москва : КноРус, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-406-09994-0. — URL: https://book.ru/book/943971	https://book.ru/book/943971
Бондарева, Э. Д. Проектирование автомобильных дорог и элементов обустройства : учебник для вузов / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562449	https://urait.ru/bcode/562449
Мытько, Л. Р. Основы строительства и эксплуатации автомобильных дорог : учебное пособие / Л. Р. Мытько. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-9729-1495-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133238.html	https://www.iprbookshop.ru/133238.html
Канищев, А. Н. Эксплуатация и диагностика автомобильных дорог : учебное пособие / А. Н. Канищев, А. Е. Борисов, Ф. В. Матвиенко. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 141 с. — ISBN 978-5-7731-1172-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141261.html	https://www.iprbookshop.ru/141261.html

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы			
7	4	7	Геология
3	5	3	Геодезия
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	8	8	Исполнительская практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	5	8	Дорожные условия, сервис и безопасность движения
7	5	8	Формирование доступной среды на автомобильных дорогах
4	5	4	Архитектура зданий и сооружений
7	4	4	Эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорог
7	4	4	Основы технической эксплуатации объектов строительства
8	9	8	Современная архитектура
ПКУВ-1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства			
4	5	4	Архитектура зданий и сооружений
7	5	8	Формирование доступной среды на автомобильных дорогах
7	8	8	Исполнительская практика
8	9	9	Преддипломная практика
7	4	4	Основы технической эксплуатации объектов строительства
7	4	4	Эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорог
3	3	5	Геодезия
7	4	7	Геология
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	5	8	Дорожные условия, сервис и безопасность движения
ПКУВ-1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства			
7	5	8	Формирование доступной среды на автомобильных дорогах
4	5	4	Архитектура зданий и сооружений
7	5	8	Дорожные условия, сервис и безопасность движения
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			государственного экзамена
6	6	6	Проектная практика
7	8	8	Исполнительская практика
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	4	4	Эксплуатация транспортных сооружений на автомобильных дорог
8	9	8	Современная архитектура
7	4	4	Основы технической эксплуатации объектов строительства
7	4	7	Геология
3	3	5	Геодезия

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства					
ПКУВ-1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы					
Знать: Знать: - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности;- Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации;- Система проектной документации для строительства;- Основные требования к проектной и рабочей документации;- Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства;- Классификация объектов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям;- Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);- Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства;- Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства;- Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства					
Уметь: Уметь: - Определять виды и типы строительства;- Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - Согласование задания на	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы;- Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений;- Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений			допускаются пробелы		
ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства					
ПКУВ-1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства					
Знать: Знать: - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности;- Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест
Уметь: Уметь: - Определять сроки разработки проектной и рабочей документации в соответствии с установленными нормами времени, характеристикам и объекта капитального строительства и исходными данными на проектирование	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - Разработка предложений по составу	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разработчиков разделов проектной документации			пробелы		
ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства					
ПКУВ-1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства					
Знать: Знать: - Основные требования к проектной и рабочей документации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест
Уметь: Уметь: - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства;- Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градо строительных и а рхитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в г радостроительной деятельности и технико-экономическими показателями	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачёту

1Очистка автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц от снежных заносов и снегопадных отложений.

Технологические схемы работы снегоочистительных машин.

10. Борьба с зимней скользкостью на автомобильных дорогах, аэродромах и городских улицах. Виды скользкости и способы ее устранения.

2 Особенности борьбы с зимней скользкостью покрытий с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси.

12. Химический способ борьбы с зимней скользкостью.

13. Мероприятия по уменьшению воздействия химических веществ, применяемых для борьбы со скользкостью покрытий, на окружающую среду, транспортные средства и воздушные суда.

14. Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов.

15. Другие способы борьбы с зимней скользкостью на автомобильных дорогах, аэродромах и городских улицах.

16. Организация баз хранения и выдачи противогололедных материалов.

17. Борьба с наледями на автомобильных дорогах.

18. Устройство и содержание автозимников.

3Организация зимнего содержания автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц.

20. Назначение озеленения автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц.

21. Насаждения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снегозаносимости.

4Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений.

5 Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных насаждений.

24. Декоративное озеленение, его назначение, виды посадок. Приемы декоративного озеленения. Условия размещения насаждений.

6 Получение и подготовка посадочного материала. Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями и борьба с вредителями и болезнями растений.

7Учет и охрана насаждений.

27. Ремонт земляного полотна по поднятию отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидация пучин, укреплению обочин и откосов.

28. Ремонт водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.

8Технология производства работ по ремонту земляного полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем.

9Машины и механизмы, применяемые для ремонта земляного полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем.

10 Охрана труда и техника безопасности при производстве ремонта земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.

11 Состав работ по ремонту дорожных одежд.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,

умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Рейтинг-план дисциплины

Виды учебной деятельности	Балл за конкретное задание	Число заданий	Баллы	
			Минимальные	Максимальные.
Модуль 1				
Текущий контроль				
1 Аудиторная работа	**0,753**	**2**	**0,678**	**1,507**
2 Контроль выполнения заданий по ЛПЗ	**0,753**	**2**	**0,678**	**1,507**
3 Посещение лекционных занятий	**0,452**	**2**	**0,407**	**0,904**
4 Посещение ЛПЗ	**0,376**	**2**	**0,339**	**0,753**
5 Самостоятельная работа	**2,5**	**1**	**1,125**	**2,5**
Рубежный контроль				
1 Письменная контрольная работа	**7,5**	**1**	**3,375**	**7,5**
Модуль2				
Текущий контроль				
1 Аудиторная работа	**0,753**	**7**	**2,374**	**5,276**
2 Контроль выполнения заданий по ЛПЗ	**0,753**	**7**	**2,374**	**5,276**
3 Посещение лекционных занятий	**0,452**	**3**	**0,610**	**1,356**
4 Посещение ЛПЗ	**0,376**	**7**	**1,187**	**2,638**
5 Самостоятельная работа	**2,5**	**1**	**1,125**	**2,5**
Рубежный контроль				
1 Письменная контрольная работа	**7,5**	**1**	**3,375**	**7,5**

Модуль 3				
Текущий контроль				
1 Аудиторная работа	**0,753**	**3**	**1,017**	**2,261**
2 Контроль выполнения заданий по ЛПЗ	**0,753**	**3**	**1,017**	**2,261**
3 Посещение лекционных занятий	**0,452**	**2**	**0,407**	**0,904**
4 Посещение ЛПЗ	**0,376**	**3**	**0,508**	**1,130**
5 Самостоятельная работа	**2,5**	**1**	**1,125**	**2,5**
Рубежный контроль				
1 Письменная контрольная работа	**7,5**	**1**	**0**	**7,5**
Модуль 4				
Текущий контроль				
1 Аудиторная работа	**0,753**	**2**	**0,678**	**1,507**
2 Контроль выполнения заданий по ЛПЗ	**0,753**	**2**	**0,678**	**1,507**
3 Посещение лекционных занятий	**0,452**	**1**	**0,203**	**0,452**
4 Посещение ЛПЗ	**0,376**	**2**	**0,339**	**0,753**
5 Самостоятельная работа	**2,5**	**1**	**1,125**	**2,5**
Рубежный контроль				
1 Письменная контрольная работа	**7,5**	**1**	**3,375**	**7,5**
Итоговый контроль				
1 Экзамен	**30**		**15**	**30,0**
Поощрительные баллы				
1 Публикация статей с элементами НИКР	**4,0**		**0**	**4,0**
2 Глубина проработки и яркость представления индивидуального здания.	**3,0**		**0**	**3,0**
3 Активная работа на аудиторных	**3,0**		**0**	**3,0**

занятиях				

Если по дисциплине обучающийся набирает не менее 45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, преподаватель может с согласия обучающегося выставить ему оценку «удовлетворительно» без его участия в процедуре экзамена в день проведения экзамена в данной группе при наличии допуска деканата в зачетной книжке. В случаях несогласия обучающегося с оценкой, он сдает экзамен по дисциплине на общих основаниях.

Если по дисциплине обучающийся набирает не менее 60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, преподаватель может с согласия обучающегося выставить ему оценку «хорошо» без его участия в процедуре экзамена в день проведения экзамена в данной группе при наличии допуска деканата в зачетной книжке. В случаях несогласия обучающегося с оценкой, он сдает экзамен по дисциплине на общих основаниях.

Если по дисциплине обучающийся набирает не менее 80 баллов по итогам текущего и рубежного контроля (при условии проставления преподавателем 10 поощрительных баллов), преподаватель может с согласия обучающегося выставить ему оценку «отлично» без его участия в процедуре экзамена в день проведения экзамена в данной группе при наличии допуска деканата в зачетной книжке.

Устанавливается следующая градация перевода оценки из 100-балльной в четырехбалльную:

Экзамены:

- **отлично – от 80 до 100 баллов,**
- **хорошо – от 60 до 79 баллов,**
- **удовлетворительно – от 45 до 59 баллов,**
- **неудовлетворительно – менее 45 баллов.**

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С. Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек [и др.] ; под. ред. проф. С. Г. Цупикова. - 4-е изд. испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 756 с. - ISBN 978-5-9729-1798-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2171357	https://znanium.ru/catalog/document?pid=2171357
Мытько, Л. Р. Основы строительства и эксплуатации автомобильных дорог : учебное пособие / Л. Р. Мытько. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 368 с. - ISBN 978-5-9729-1495-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096161	https://znanium.ru/catalog/document?pid=2096161
Основы эксплуатации и ремонта автомобильных дорог : практическое пособие / С. И. Булдаков, Ю. Д. Силуков, М. Д. Малиновских, Д. Н. Чегаев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0584-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836167	https://znanium.ru/catalog/document?pid=1836167
Свалова, К. В. Эксплуатация автомобильных дорог : учебное пособие / К. В. Свалова. — Чита : ЗабГУ, 2023. — 157 с. — ISBN 978-5-9293-3196-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/438395	https://e.lanbook.com/book/438395

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Власов, В. М. Цифровая инфраструктура и телематические системы контроля работ по содержанию автомобильных дорог : учебное пособие / В.М. Власов, А.М. Байтулаев, В.Н. Богумил. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 229 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1014643. - ISBN 978-5-16-015013-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1931477	https://znanium.ru/catalog/document?pid=1931477
Мытько, Л. Р. Зимнее содержание автомобильных дорог : учебное пособие / Л. Р. Мытько. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 324 с. - ISBN 978-5-9729-0811-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1903426	https://znanium.ru/catalog/document?pid=1903426
Эксплуатация автомобильных дорог : учебное пособие / составители И. Н. Пугачев [и др.]. — Хабаровск : ДВГУПС, 2022. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339500	https://e.lanbook.com/book/339500
Автомобильные дороги : учебное пособие / составители А. Г. Малофеев [и др.]. — Омск : СибАДИ, 2019. — 247 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149511	https://e.lanbook.com/book/149511

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания,

выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны.
https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.
http://www.iprbookshop.ru/586.html

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вопросы для промежуточной аттестации.

1	Основы теории эксплуатации дорог и организации движения	Что такое эксплуатация дорог, каковы её основные цели и задачи? Как влияет состояние дорог на показатель работы автомобильного транспорта? Какие основные задачи необходимо решать при повышении технического уровня и эксплуатационного состояния дороги? Что такое комплекс ВАДС и каковы его основные подсистемы? В чем суть двухуровневого управления системой ДУ-ТП?
2	Оценка транспортно-эксплуатационных показателей и состояния автомобильных дорог	Показать схему сил, действующих в зоне контакта ведущего колеса автомобиля с покрытием. Что такое сопротивление качению и коэффициент сцепления, как они изменяются с изменением скорости? Как влияет шероховатость покрытия на коэффициент сцепления? Каким показателем можно оценить степень соответствия состояния покрытия требованиям движения? Чем характеризуется параметры ровности покрытия? Какие критерии оценки допустимых неровностей покрытия? Чем различаются взаимодействия колеса автомобиля с мокрым и заснеженным покрытием? Назовите основные требования к ровности, шероховатости и сцепным качествам покрытий. Какие природно-климатические факторы действу на дорогу в различные периоды года? Как измеряется водно-тепловой режим (ВТР) земляного полотна по периодам года? В чем состоит уход за пучинистыми местами? Какие работы выполняются при летнем содержании черных щебеночных и черных

		гравийных покрытий? Как выполняют ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий? Какие работы выполняют при содержании цементобетонных покрытий? Как проводят обеспыливание покрытий дорог? Каков порядок пропуска ледохода и паводка под мостами. В чем заключается благоустройство и архитектурно-художественное оформление дорог? Как укрепляют обочины и откосы земляного полотна? В чем состоит ремонт покрытий из щебня и гравия, обработанных органическими вяжущими? Какие существуют способы термопрофилирования асфальтобетонных покрытий и где они применяются? Как ремонтируют шелушение, ямочность и сколы цементобетонных покрытий? Какие существуют способы усиления дорожных одежд с асфальтобетонными и цементобетонными покрытиями.

3	Технология и организация содержания содержания и ремонта дорог	В чем суть процесса пучинообразования, его основные стадии. Как определить размер допускаемого пучения дорожных одежд? Как изменяется фактически используемая для движения ширина проезжей части и обочин по периодам года? Какие состояния поверхности покрытия принимают за расчетные и как определить их продолжительность? Какие группы факторов способствуют возникновению деформаций и разрушений дорожных одежд? Как действуют автомобильные нагрузки на дорожную одежду? Чем отличаются деформации и разрушения дорожной одежды от деформаций и разрушений покрытия? Какие деформации и разрушения возникают на покрытии и в чем их причины? Назовите основные виды деформаций земляного полотна и водоотвода? Назовите основные транспортно-эксплутационные показатели автомобильной дороги (ТЭП

		АД). Какие показатели характеризуют состояние дорожной одежды? Чем и как определяют геометрические параметры дорог? Какие установки применяют для оценки прочности дорожных одежд? Как и чем измеряют показатели ровности, шероховатости и сцепных качеств покрытия? В чем суть комплексной оценки качества и состояния дорог. Что такое ремонт дорог и в чем заключается его задача? Назовите основные виды работ, относящиеся к ремонту земляного полотна и дорожной одежды. Какие работы выполняют при ремонте искусственных сооружений, дорожных устройств и обстановки дороги? Что такое содержание дорог и в чем состоит его основная задача? Назовите основные работы по содержанию земляного полотна, дорожных одежд и дорожного обустройства? По какому комплексу основных показателей назначают вид ремонта? Что такое работоспособность дороги, дорожной одежды и покрытия? В чем состоит защита дорог от песчаных заносов и ветровой эрозии в пустынных районах. В чем особенности организации работ по содержанию дорог? Как оценивают качество содержания элемента дороги её участка? Назовите методы организации работ по ремонту дорог и покажите их особенности.
4	Зимнее содержание автомобильных дорог	Что входит в комплекс мер по зимнему содержанию дорог? Каковы требования к состоянию дорог в зимний период. Что такое снегопринос к дороге, как его определить? Назовите способы и принципы защиты дорог от снежных заносов. Как определить высоту снегозадерживающего забора? Какие снегозадерживающие устройства относятся к временным и постоянным? В чем состоит патрульная снегоочистка и расчистка снежных заносов? Какие виды зимней скользкости бывают на дорогах, и какие методы борьбы с ней применяют? В чем суть химического метода борьбы с зимней скользкостью, и какие

		химические материалы применяют при этом? Из каких сооружений состоят базы хранения противогололедных материалов? Как конструкция снегозащитных лесонасаждений зависит от снегоприноса? Что надо предпринять для предупреждения образования наледей. Как снизить агрессивное воздействие противогололёдных солей?

5	Организация и обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах	Какие показатели оценивают безопасность движения? Как определить среднюю скорость транспортного потока? Как оценить влияние ширины проезжей части и продольных уклонов на коэффициент обеспеченности расчетной скорости? Как влияет ровность и коэффициент сцепления на обеспеченность расчетной скорости? Как определить уровень загрузки дороги движением по периодам года? В чем особенности построения сезонного графика коэффициентов аварийности? В чем суть организации дорожного движения? Как определяют интенсивность движения на дорогах? Как можно управлять скоростью и пропускной способностью дороги? Какие существуют виды разметки и какие материалы для этого применяют? Знаки каких групп и типоразмеров применяют на дорогах? Каков порядок размещения дорожных знаков на дорогах? Какие нагрузки относят к сверхнормативными и как организуют их пропуск по дорогам. Назовите порядок регистрации и анализа дорожно-транспортно происшествий (ДТП). Как влияет уширение проезжей части и укрепление обочин на скорость и безопасность движения? Какие меры повышения безопасности движения применяют на участках крутых подъемов и кривых малого радиуса плане?

		На какие группы подразделяются ограждения на дорогах, где их устанавливают? Какие меры необходимы для повышения безопасности движения в пределах населенных пунктов? Какие отрицательные воздействия на окружающую среду оказывает дорога, автомобили и работы по ремонту и содержанию дорог. Как снизить уровень шума от движения на автомобильных дорогах. Какие меры принимают для уменьшения загазованности от автомобиля? Как ограждаются участки ремонтных работ и места работы машин на дорогах?
6	Организация эксплуатации и управления автомобильными дорогами	Как определить продолжительность расчетного периода для дорожной одежды? Как определяют межремонтные сроки дорожных одежд? Что такое работоспособность дороги и дорожной одежды? В чем суть методики оценки эффективности дорожно-ремонтных работ? Какие здания и сооружения входят в состав базы дорожно- эксплуатационной службы? Виды натуральных обследований, выполняемых при паспортизации дорог, какие средства применяют при этом В чем состоит комплекс мер по охране дорог

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - . – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - . – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/– Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов

Название
разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: https://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=07E7070A1F9FD
Лань. Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство «Лань» : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Москва, 2011. - . – URL: https://e.lanbook.com/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория курсового, дипломного проектирования и САПР в строительстве (1-405) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Зеркальный фотоаппарат лазерный дальномер HLTI PD; 10 компьютерных рабочих мест; мультимедийное оборудование: проектор, экран,комплекс компьютерных имитационных тренажеров по" Грузоподъемным механизмам","Деталям машин" "Строительство" "Материаловедение" Машиностроение" "Теоретическая механика"Теплотехника"Сопротивление материалов"Термодинамика" "Механика грунтов "3D принтер Hercules Strong,3D СКАНЕР RANGEVISION NEO, Виртуальный лабораторный стенд "Разрывная машина Instron" ЛП-РМ, Компьютерный имитационный тренажер «Дожимная компрессорная станция. ПЛАС»,"Компьютерный имитационный тренажер «Дожимная насосная станция. ПЛАС»,Автоматизированная обучающая система (учебный курс) «Организация работ по очистке и диагностике магистральных нефтепроводов и нефтесборных трубопроводов»,Комплекс компьютерных имитационных тренажеров «Буровые и тампонажные растворы»,Автоматизированная обучающая система «Сварочно-монтажные работы при ремонте нефтепроводов»,Виртуальные лабораторные работы «Физика пласта»,Автоматизированная обучающая система «Бурение, освоение, заканчивание и эксплуатация скважины»,Автоматизированная обучающая система «Глушение скважины», Виртуальный учебный комплекс «Тренажер-имитатор технологии бурения скважины»	Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия
Библиотека МГТУ	Столы, интернет	https://lib.mkgtu.ru/