

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 12.10.2026 12:35:56

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Технологический факультет

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Кафедра Строительных и общепрофессиональных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.В.ДВ.07.01 Основы проектирования дорожных сооружений и зданий

по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

по профилю подготовки (специализации)

Автомобильные дороги

квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

форма обучения

Очная, Заочная, Очно-заочная

год начала подготовки

2025

Майкоп



Составитель рабочей программы:

старший преподаватель ,

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

30.03.2026

(подпись)

Гонежук Сусана Юрьевна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Строительных и общепрофессиональных дисциплин

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

07.04.2026

Подписано простой ЭП

07.04.2026

(подпись)

Меретуков Заур Айдамирович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП

заведующий выпускающей

кафедрой

по направлению подготовки

(специальности)

07.04.2026

Подписано простой ЭП

07.04.2026

(подпись)

Меретуков Заур Айдамирович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

02.04.2026

Подписано простой ЭП

02.04.2026

(подпись)

И. Б. Берберьян

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины: Основная цель дисциплины «Основы проектирования дорожных сооружений и зданий по направлению подготовки Бакалавр 08.03.01 Строительство состоит в формировании у студентов знаний и навыков, необходимых при проектировании автомобильных дорог общего пользования.

Задачи:

- изучение норм и технических условий проектирования автомобильных дорог;
- ознакомление студентов с методами расчета элементов плана и продольного профиля автомобильной дороги;
- освоение студентами методов подсчета объемов земляных работ;
- приобретение навыков разработки поперечных профилей земляного полотна.



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

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины (модули)"

Б1.В.ДВ.07.01 Основы проектирования дорожных сооружений и зданий 08.03.01

"Строительство (Промышленное и гражданское строительство)" и относится к дисциплинам по выбору.



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-4.1	Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений
ПКУВ-4.2	Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений



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.
			Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 4	Сем. 8	1	8	16	0.25	83.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Контр	Лек	Пр	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	1	4	6	0.25	3.75	94	108	

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			Лек	Лаб	СРП	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	10	12	0.25	85.75	108	3



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

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	Общие сведения об автомобильных дорогах, классификация автомобильных дорог. Параметры характеризующие автомобильную дорогу: интенсивность, грузонапряженность; пассажиронапряженность; прогноз роста интенсивности движения.		1		4				8		Блиц - опрос
8	Элементы плана трассы, способы проектирования, разбивочные работы, методы контроля. Элементы продольного профиля автомобильной дороги, способы. проектирования										Составление плана конспекта
8	Поперечный профиль автомобильной дороги, основные понятия. Общие сведения о дорожных одеждах автомобильных дорог различных категорий, их классификация.		1		2				8		Тест
8	Движение автомобиля по дороге. Расчет радиуса круговой кривой в плане. Расчет радиусов Вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.										Блиц опрос
8	Дополнительные устройства на кривых малых радиусов автомагистралей: вираж, переходная кривая, уширение проезжей части.		1		2				8		Блиц - опрос
8	Расчет руководящей рабочей отметки, назначение минимальной высоты насыпи в местах расположения искусственных сооружений.										Блиц - опрос
8	Проектирование поперечного профиля автомобильной дороги. Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна		1		2				8		Блиц - опрос
8	Принципы проектирования и основные элементы системы водоотвода автомобильных дорог. Дренажные системы.										Блиц - опрос
8	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог. Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности на автомобильных дорогах. Общие сведения и методы проектирования освещения		1		2				8		Блиц - опрос

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	автомобильных дорог и дорожных знаков										
8	Инженерные изыскания автомобильной дороги. Основные понятия и определения								8		Блиц - опрос
8	Организация проектно - изыскательских работ		1		2				8		Блиц - опрос
8	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.								8		Блиц - опрос
8	Изыскания автомобильной дороги. Организация работы изыскательской партии.		1		2				8		Блиц - опрос
8	Техника безопасности при изысканиях автомобильной дороги										Блиц - опрос
8	Изыскание при реконструкции автомобильной дороги		1						8		Блиц- опрос
8	Изыскания тоннельных переходов								3.75		Блиц - опрос
	Промежуточная аттестация					0.25					
	ИТОГО:		8		16	0.25			83.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Общие сведения об автомобильных дорогах, классификация автомобильных дорог. Параметры характеризующие автомобильную дорогу: интенсивность, грузонапряженность; пассажиронапряженность; прогноз роста интенсивности движения.							8	
7	Элементы плана трассы, способы проектирования, разбивочные работы, методы контроля. Элементы продольного профиля автомобильной дороги, способы. проектирования	1							
7	Поперечный профиль автомобильной дороги, основные понятия. Общие сведения о дорожных одеждах автомобильных дорог различных категорий, их классификация.							8	
7	Движение автомобиля по дороге. Расчет радиуса круговой кривой в плане. Расчет радиусов Вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.							8	
7	Дополнительные устройства на кривых малых радиусов автомагистралей: вираж, переходная кривая, уширение проезжей части.	1		2				8	
7	Расчет руководящей рабочей отметки, назначение минимальной высоты насыпи в местах расположения искусственных сооружений.							8	
7	Проектирование поперечного профиля автомобильной дороги. Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна	1		2					

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
7	Принципы проектирования и основные элементы системы водоотвода автомобильных дорог. Дренажные системы.							8	
7	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог. Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности на автомобильных дорогах. Общие сведения и методы проектирования освещения автомобильных дорог и дорожных знаков							8	
7	Инженерные изыскания автомобильной дороги. Основные понятия и определения							8	
7	Организация проектно - изыскательских работ	1		2				8	
7	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.							8	
7	Изыскания автомобильной дороги. Организация работы изыскательской партии.							3	
7	Техника безопасности при изысканиях автомобильной дороги							4	
7	Изыскание при реконструкции автомобильной дороги							7	
7	Изыскания тоннельных переходов								
	Промежуточная аттестация					0.25	3.75		
	ИТОГО:	4		6		0.25	3.75	94	

5.3. Структура дисциплины для очно-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
7	Общие сведения об автомобильных дорогах, классификация автомобильных дорог. Параметры характеризующие автомобильную дорогу: интенсивность, грузонапряженность; пассажиронапряженность; прогноз роста интенсивности движения.	2						8	
7	Элементы плана трассы, способы проектирования, разбивочные работы, методы контроля. Элементы продольного профиля автомобильной дороги, способы проектирования							4	
7	Поперечный профиль автомобильной дороги, основные понятия. Общие сведения о дорожных одеждах автомобильных дорог различных категорий, их классификация.	2	2					8	
7	Движение автомобиля по дороге. Расчет радиуса круговой кривой в плане. Расчет радиусов Вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.							4	
7	Расчет руководящей рабочей отметки, назначение минимальной высоты насыпи в местах расположения искусственных сооружений.							4	
7	Проектирование поперечного профиля автомобильной дороги. Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна	2	2					8	
7	Принципы проектирования и основные элементы системы водоотвода автомобильных дорог. Дренажные системы.							4	
7	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог. Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности на автомобильных дорогах. Общие сведения и методы проектирования освещения автомобильных дорог и дорожных знаков	2	2					8	
7	Инженерные изыскания автомобильной дороги. Основные понятия и определения							4	

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
7	Организация проектно - изыскательских работ							8	
7	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.	2	2					8	
7	Изыскания автомобильной дороги. Организация работы изыскательской партии.		2					6	
7	Техника безопасности при изысканиях автомобильной дороги								
7	Изыскание при реконструкции автомобильной дороги		2					8	
7	Изыскания тоннельных переходов							3.75	
	Промежуточная аттестация				0.25				
	ИТОГО:	10	12		0.25			85.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Основы проектирования дорожных сооружений и зданий», 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
8/7/7	Общие сведения об автомобильных дорогах, классификация автомобильных дорог. Параметры характеризующие автомобильную дорогу: интенсивность, грузонапряженность; пассажиронапряженность; прогноз роста интенсивности движения.	1		2	Параметры характеризующие автомобильную дорогу: интенсивность, грузонапряженность; пассажиро напряженность; прогноз роста интенсивности движения.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространенные на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее	, 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
							рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Элементы плана трассы, способы проектирования, разбивочные работы, методы контроля. Элементы продольного профиля автомобильной дороги, способы. проектирования		1		Элементы продольного профиля автомобильной дороги, способы. проектирования	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог;	, 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
							наиболее распространённые на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять	

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
							полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Поперечный профиль автомобильной дороги, основные понятия. Общие сведения о дорожных одеждах автомобильных дорог различных категорий, их классификация.	1		2	Общие сведения о дорожных одеждах автомобильных дорог различных категорий, их классификация.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространенные на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной	, 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
							одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Движение автомобиля по дороге. Расчет радиуса круговой кривой в плане.				Расчет радиуса круговой кривой в плане. Расчет радиусов Вертикальных	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области	, 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
	Расчет радиусов Вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.				выпуклых и вогнутых кривых.		строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространённые на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и	

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
							дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Дополнительные устройства на кривых малых радиусов автомагистралей: вираж, переходная кривая, уширение проезжей части.	1	1		Дополнительные устройства на кривых малых радиусов автомагистралей: вираж, переходная кривая, уширение проезжей части.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространённые на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных	, 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
							отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и	

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
							календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Расчет рабочей отметки, назначение минимальной высоты насыпи в местах расположения искусственных сооружений.			2	Расчет рабочей отметки, назначение минимальной высоты насыпи в местах расположения искусственных сооружений.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространенные на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной	, 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
							одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Проектирование поперечного профиля автомобильной дороги. Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна	1	1		Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространенные на практике технологии строительства земляного	, 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
							полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов.	

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
							владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Принципы проектирования и основные элементы системы водоотвода автомобильных дорог. Дренажные системы.				Принципы проектирования и основные элементы системы водоотвода автомобильных дорог. Дренажные системы.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространённые на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической	, 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
							безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог. Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности	1		2	Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности на автомобильных дорогах. Общие сведения и методы проектирования освещения	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и	, 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
	на автомобильных дорогах. Общие сведения и методы проектирования освещения автомобильных дорог и дорожных знаков				автомобильных дорог и дорожных знаков		организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространенные на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по	

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
							строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Инженерные изыскания автомобильной дороги. Основные понятия и определения				Инженерные изыскания автомобильной дороги. Основные понятия и определения	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространённые на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог;	, 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
							методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их	

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
8/7/7	Организация проектно - изыскательских работ	1	1		Организация проектно - изыскательских работ	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	обоснования знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространенные на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и	, 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
							комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.			2	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространенные на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учетом особенностей дорожно-строительных материалов	, 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
							и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы	

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
							по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Изыскания автомобильной дороги. Организация работы изыскательской партии.	1			Изыскания автомобильной дороги. Организация работы изыскательской партии.	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространенные на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее	, 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
							рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Техника безопасности при изысканиях автомобильной дороги				Изыскание при реконструкции автомобильной дороги	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог;	, 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
							наиболее распространённые на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять	

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
							полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Изыскание при реконструкции автомобильной дороги	1			Изыскание при реконструкции автомобильной дороги	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространенные на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной	, 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
							одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
8/7/7	Изыскания тоннельных переходов				Изыскания тоннельных переходов	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;	знать: понятия и определения, используемые в области	, 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
							строительства автомобильных дорог; основные технологические и организационные задачи ведения работ по строительству автомобильных дорог; наиболее распространённые на практике технологии строительства земляного полотна и дорожных одежд с учётом особенностей дорожно-строительных материалов и климатических факторов; правила комплектования специализированных отрядов и организации их взаимодействия на объектах строительства автомобильных дорог; методы и приборы контроля качества строительства земляного полотна и дорожной одежды; правила соблюдения производственной и экологической безопасности ведения строительства автомобильных дорог. уметь: выбирать наиболее рациональной технологии и организации строительства земляного полотна и дорожной одежды; устанавливать потребность в грунте и дорожно-строительных материалах и комплектовать специализированные отряды по строительству земляного полотна и	

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
							дорожной одежды; оформлять рабочую техническую документацию по строительству автомобильных дорог; осуществлять контроль качества и сопоставлять полученные результаты контроля качества с требованиями нормативных документов. владеть: навыками использования нормативной и технической литературы по строительству автомобильных дорог; навыками организации работ в сменном и календарном циклах; навыками формулирования принятых решений и их обоснования	
	Промежуточная аттестация							
	ИТОГО:	8	4	10				

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
8/7/7	Общие сведения об автомобильных дорогах, классификация автомобильных дорог. Параметры характеризующие автомобильную дорогу: интенсивность, грузонапряженность; пассажиро напряженность; прогноз роста интенсивности движения.	Параметры характеризующие автомобильную дорогу: интенсивность, грузонапряженность; пассажиро напряженность; прогноз роста интенсивности движения.	4		
8/7/7	Элементы плана трассы, способы проектирования, разбивочные работы, методы контроля. Элементы продольного профиля автомобильной дороги, способы. проектирования	Элементы плана трассы, способы проектирования, разбивочные работы, методы контроля.			
8/7/7	Поперечный профиль автомобильной дороги, основные понятия. Общие сведения о дорожных одеждах автомобильных дорог различных категорий, их классификация.	Общие сведения о дорожных одеждах автомобильных дорог различных категорий, их классификация.	2		
8/7/7	Движение автомобиля по дороге. Расчет радиуса круговой кривой в плане. Расчет радиусов Вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.	Расчет радиуса круговой кривой в плане. Расчет радиусов Вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.			
8/7/7	Дополнительные устройства на кривых малых радиусов автомагистралей: вираж, переходная кривая, уширение проезжей части.	Дополнительные устройства на кривых малых радиусов автомагистралей: вираж, переходная кривая, уширение проезжей части	2	2	
8/7/7	Расчет руководящей рабочей отметки, назначение минимальной высоты насыпи в местах расположения искусственных сооружений.	Расчет руководящей рабочей отметки, назначение минимальной высоты насыпи в местах расположения искусственных сооружений.			
8/7/7	Проектирование поперечного профиля автомобильной дороги. Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна.	Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна.	2	2	
8/7/7	Принципы проектирования и основные элементы системы водоотвода автомобильных дорог. Дренажные системы.	Принципы проектирования и основные элементы системы водоотвода автомобильных дорог. Дренажные системы.			
8/7/7	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог. Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности на автомобильных дорогах. Общие сведения и методы проектирования освещения автомобильных дорог и дорожных знаков	Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности на автомобильных дорогах.	2		
8/7/7	Инженерные изыскания автомобильной дороги. Основные понятия и определения	Инженерные изыскания автомобильной дороги. Основные понятия и определения			

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
8/7/7	Организация проектно - изыскательских работ	Организация проектно - изыскательских работ	2	2	
8/7/7	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.			
8/7/7	Изыскания автомобильной дороги. Организация работы изыскательской партии.	Изыскания автомобильной дороги. Организация работы изыскательской партии.	2		
8/7/7	Техника безопасности при изысканиях автомобильной дороги	Техника безопасности при изысканиях автомобильной дороги			
8/7/7	Изыскание при реконструкции автомобильной дороги	Изыскание при реконструкции автомобильной дороги			
8/7/7	Изыскания тоннельных переходов	Изыскания тоннельных переходов			
	Промежуточная аттестация				
	ИТОГО:		16	6	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
8/7/7	Проектирование поперечного профиля автомобильной дороги. Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна	Проектирование поперечного профиля автомобильной дороги. Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна			2
8/7/7	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог. Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности на автомобильных дорогах. Общие сведения и методы проектирования освещения автомобильных дорог и дорожных знаков	Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности на автомобильных дорогах.			2
8/7/7	Инженерные изыскания автомобильной дороги. Основные понятия и определения	Инженерные изыскания автомобильной дороги.			2
8/7/7	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.			2
8/7/7	Изыскания автомобильной дороги.	Изыскания автомобильной дороги. Организация работы изыскательской партии.			2

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	Организация работы изыскательской партии.				
8/7/7	Изыскание при реконструкции автомобильной дороги	Изыскание при реконструкции автомобильной дороги			2
	Промежуточная аттестация				
	ИТОГО:				12

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
8/7/7	Общие сведения об автомобильных дорогах, классификация автомобильных дорог. Параметры характеризующие автомобильную дорогу: интенсивность, грузонапряженность; пассажиронапряженность; прогноз роста интенсивности движения.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8	8	8
8/7/7	Элементы плана трассы, способы проектирования, разбивочные работы, методы контроля. Элементы продольного профиля автомобильной дороги, способы. проектирования	Составление плана-конспекта	в течение семестра			4
8/7/7	Поперечный профиль автомобильной дороги, основные понятия. Общие сведения о дорожных одеждах автомобильных дорог различных категорий, их классификация.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8	8	8
8/7/7	Движение автомобиля по дороге. Расчет радиуса круговой кривой в плане. Расчет радиусов Вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.	Составление плана-конспекта	в течение семестра		8	4
8/7/7	Дополнительные устройства на кривых малых радиусов автомагистралей: вираж, переходная кривая, уширение проезжей части.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8	8	4
8/7/7	Расчет руководящей рабочей отметки, назначение минимальной высоты насыпи в местах расположения искусственных сооружений.	Составление плана-конспекта	в течение семестра		8	8
8/7/7	Проектирование поперечного профиля автомобильной дороги. Земляное полотно автомобильной дороги. водно-тепловой режим земляного полотна	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8		4
8/7/7	Принципы проектирования и основные элементы системы водоотвода автомобильных дорог. Дренажные системы.	Составление плана-конспекта	в течение семестра		8	8
8/7/7	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог. Общие сведения и методы проектирования ограждений безопасности на автомобильных дорогах.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8	8	4

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
	Общие сведения и методы проектирования освещения автомобильных дорог и дорожных знаков					
8/7/7	Инженерные изыскания автомобильной дороги. Основные понятия и определения	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8	8	8
8/7/7	Организация проектно - изыскательских работ	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8	8	8
8/7/7	Приборы и оборудование для проведения изысканий автомобильной дороги.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8	8	6
8/7/7	Изыскания автомобильной дороги. Организация работы изыскательской партии.	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8	3	
8/7/7	Техника безопасности при изысканиях автомобильной дороги	Составление плана-конспекта	в течение семестра		4	8
8/7/7	Изыскание при реконструкции автомобильной дороги	Составление плана-конспекта	в течение семестра	8	7	4
8/7/7	Изыскания тоннельных переходов	Составление плана-конспекта	в течение семестра	4		
	Промежуточная аттестация					
	ИТОГО:			84	94	86

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	04.2028 экскурсия	ООО «ДОТРАНС»	экскурсия	Преподаватель	ПКУВ-4.1; ПКУВ-4.2;

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
--------	------------------------	----------------------	------------------------------	---------------	------------------------

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Проектирование автомобильной дороги : методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Инженерное обустройство территории» направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. аграр. технологий, Каф. землеустройства ; составители: Синельникова И.Е., Астахова И.А. - Майкоп : Б.и, 2019. - 35 с. - Текст : электронный. - Прил.: с. 30-35. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 28 (11 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=2100059065&DOK=0C718F&BASE=0007AA
Сборник лекций по дисциплине «Пути сообщения, технологические сооружения» : для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки бакалавриата 23.03.01 Технология транспортных процессов / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Инж. фак., Каф. автомоб. трансп. ; составитель Ткачева Я.С. - Майкоп : Б/и, 2023. - 80 с. - Библиогр.: с. 80 (6 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=2100052526&DOK=0C684F&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Топилин, А. Н. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах : учебно-методическое пособие / А. Н. Топилин, Г. Э. Окольников, М. Харун. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2025. — 39	https://www.iprbookshop.ru/151111.html
Якунина, Н. В. Автотранспортная инфраструктура : учебное пособие / Н. В. Якунина, Н. Н. Якунин, М. Р. Янучков. — Оренбург : ОГУ, 2024. — 182 с	https://e.lanbook.com/book/503257
Экономико-математические методы в проектировании и строительстве автомобильных дорог : учебное пособие / Н. А. Ермошин, Ю. Г. Лазарев, О. Р. Бирюков [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2025. — 282 с	https://www.iprbookshop.ru/152107.html
Основы проектирования автомобильных дорог : учебное пособие / А. В. Еремин, О. А. Волокитина, О. В. Гладышева, Н. Ю. Алимова. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 115 с	https://www.iprbookshop.ru/118630.html
Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С. Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек, О. А. Иванова ; под редакцией С. Г. Цупикова. — 4-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 756 с. — ISBN 978-5-9729-1798-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/143304.html	https://www.iprbookshop.ru/143304.html
Автоматизированное проектирование автомобильных дорог с использованием программного комплекса Топоматик Robur — Автомобильные дороги : лабораторный практикум / Т. В. Самодурова, О. В. Гладышева, Ю. В. Бакланов [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 91 с	https://www.iprbookshop.ru/111459.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 согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-4.1 Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений			
4	5	3	Строительная механика
8	9	9	Преддипломная практика
3	3	3	Строительные материалы
6	6	6	Проектная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	5	7	Архитектурные конструкции
8	7	7	Основы проектирования дорожных сооружений и зданий
2	3	3	Современные технологии строительства зданий и сооружений
56	67	56	Проектирование и расчет элементов транспортных сооружений на АД
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23	9	3	Модуль получения квалификации "Дорожный рабочий"
3	9	3	Квалификационный экзамен по модулю "Дорожный рабочий"
ПКУВ-4.2 Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений			
4	5	3	Строительная механика
3	3	3	Строительные материалы
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	5	7	Архитектурные конструкции
6	6	6	Проектная практика
8	7	7	Основы проектирования дорожных сооружений и зданий
2	3	3	Современные технологии строительства зданий и сооружений
56	67	56	Проектирование и расчет элементов транспортных сооружений на АД
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
23	456	3	Модуль получения квалификации "Дорожный рабочий"
456	456	456	Проектный практикум
3	456	3	Квалификационный экзамен по модулю "Дорожный рабочий"

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
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-4: Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-4.1 Выполнение расчетов металлических конструкций зданий и сооружений					
Знать: Знать: - Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций;- Виды и методики расчетов металлических конструкций;- Правила оформления расчетов металлических конструкций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету ,тест
Уметь: Уметь: - Определять методику расчета металлических конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и видом расчета;- Выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления расчетов;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - Анализ и документирование климатических особенностей района возведения проектируемого здания или сооружения с применением металлических конструкций;- Формирование конструктивной системы зданий и сооружений с применением	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворит ельно	удовлетворител ьно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
металлических конструкций;- Расчет, подбор сечений и проверка несущей способности элементов несущих металлических конструкций					
ПКУВ-4: Разработка проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-4.2 Разработка текстовой и графической частей проектной документации металлических конструкций зданий и сооружений					
Знать: Знать: - Система условных обозначений в проектировании;- Правила применения САПР для оформления чертежей;- Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования к изготовлению и монтажу металлических конструкций	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	вопросы к зачету ,тест
Уметь: Уметь: - Выбирать способы и алгоритм разработки и оформления чертежей металлических конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в г радостроительно й деятельности;- Выбирать способы и алгоритмы работы в программных средствах для оформления текстовой части проектной документации металлических конструкций;- Выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Владеть: - Подготовка	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
исходных данных для разработки проектной документации металлических конструкций;			навыков допускаются пробелы	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

1. Температура воздуха, которую учитывают при назначении модуля упругости материалов, содержащих органическое вяжущее, при расчете дорожных одежд по условию сдвигоустойчивости
2. +10

+20+30+40+50зависит от ДКЗ

Вид покрытия для капитальных и облегченных типов дорожных одежд, слои которого выполнены из материалов, содержащих органические вяжущие

усовершенствованное покрытие нежестких дорожных одеждпереходное покрытие дорожных одежднижнее покрытие дорожных одеждусовершенствованное покрытие жестких дорожных одежд

Температура воздуха, которую учитывают при назначении модуля упругости материалов, содержащих органическое вяжущее, при расчете дорожных одежд по условию упругого прогиба

+10+20+30зависит от ДКЗ0

Требования предъявляемые к дорожным одеждам

эксплуатационныеэкономическиеэкологическиеархитектурныерасчетно-конструктивныепротивопожарные

Основные конструктивные слои дорожной одежды

покрытиеоснованиедополнительный слой основаниявыравнивающий слойрабочий слой земляного полотназащитный слойтеплоизоляционный слой

Основные этапы проектирования дорожной одежды

конструированиерасчет на прочностьрасчет на морозоустойчивостьрасчет на осушениеразработка архитектурного решенияразработка дизайнерского решениятехнико-экономическое обоснование

Раздел гидравлики, в котором рассматриваются законы равновесия жидкости и их практическое применение

гидродинамикагидростатикагидрометриягидрологиягидрометрия

Масштабы изображения поперечного профиля дороги на чертежах

1:1001:2001:5001:1000



Перспективный период при назначении категории дороги следует принимать

201015зависит от ДКЗ

Категория автомобильной дороги, с расчетной среднесуточной интенсивностью движения 1500 приведенных ед./сут

IIIIIIIVV

Элементами круговой кривой не являются

криваядомербиссектрисапереходная криваядобавочная
биссектрисатангенсдобавочный тангенс

Виды дорожной разметки

вертикальнаягоризонтальнаяпродольнаяпоперечная

Румб прямолинейного участка после поворота трассы, если предыдущее направление СЗ:20040/, а угол поворота 15040/запроектирован левым

СЗ: 10 град. 40 минСВ: 05 град. 00 минСЗ: 36 град. 20 минСЗ: 15 град. 40 мин

Грунт непригодный для возведения земляного полотна

супесь легкаясуглинок тяжелыйжирная глина

Малые мосты имеют длину

до 6 мдо 12 мдо 25до 50 м

Для увеличения пропускной способности сооружения (трубы) без повышения высоты насыпи устраивают.....

трубы большего диаметраотводят часть воды в другие сооружениямногоочковые трубы

От чего зависит подбор размера отверстия водопропускной трубы

площади водосбораобъема водырасхода водыдлины лога

Минимальная толщина засыпки над водопропускной трубой

0.5 м1.0 мтолщина дорожной одежды

Автомобильные дороги общего пользования подразделяются на 4 категории в зависимости от:

Боковая канава предназначена:

С увеличением длины переходной кривой её радиус...

Поперечный уклон проезжей части на виражах определяется в зависимости от:



Минимальный радиус выпуклых вертикальных кривых определяется из условия:

В каком из слоев сдвигающие (касательные) напряжения от колеса автомобиля будут максимальными?

Под реконструкцией автодороги подразумевается:

Для участка трассы с третьим типом местности характерно:

Уравнение движения автомобиля выражает:

С увеличением радиуса кривой в плане центробежная сила...

Уширение проезжей части на кривой зависит от:

В каких случаях устраиваются на автомобильной дороге дополнительные полосы движения?

Почему песчаные и крупнообломочные грунты не пучиноопасны?

Для какого материала дорожной одежды при расчетах важно знать температуру окружающей среды?

Основная причина, вызывающая необходимость реконструкции:

Автомобильные дороги общего пользования являются:

При проектировании трассы контурными препятствиями будут...

Коэффициент продольного сцепления зависит от...

Уширение проезжей части на кривой выполняется...

Средний расход воды в реке вычисляется в зависимости от...

Коэффициент развития или коэффициент удлинения трассы равен...

При равнинной местности рекомендуемый способ проектирования продольного профиля...

Банкет служит...



Виразж это...

Нужно ли устройство капилляропрерывающего слоя при устройстве насыпи из крупного песка?

В каком из слоев нормальные (вертикальные) напряжения от колеса автомобиля будут минимальны?

Тангенсом кривой называется...

Расход топлива при движении автомобиля определяется в зависимости от...

Виразж предназначается для...

Коэффициент заложения откоса насыпи назначается в зависимости от...

Какая из перечисленных точек будет контрольной точкой при

Центробежная сила, действующая на автомобиль при движении по кривой в плане направлена...

Отгоном виража называется участок автомобильной дороги на котором осуществляется переход...

Наименьшая ширина полосы отвода устраивается...

Что такое капилляропрерывающая прослойка в грунтах земляного полотна?

Для какого вида грунта при расчетах дорожных одежд важно знать его влажность?

Цель инженерных изысканий на стадии «рабочий проект»:

Расчетная скорость движения для проектирования элементов плана принимается (устанавливается) в зависимости от:

Как обеспечить устойчивость автомобиля против заноса при движении на кривой минимально допускаемого радиуса:

По какому условию определяют (назначают) уклон виража:

Где устраивают уширение проезжей части (если в этом есть необходимость):

Чтобы пассажиры не испытывали опрокидывающего воздействия центробежной силы на въезде в кривую необходимо:



В зависимости от каких факторов определяют руководящую отметку на участке дороги, расположенном на местности 1 типа по условиям увлажнения:

Почему не рекомендуется устройство мелких выемок на дорогах:

Для обеспечения видимости на резких переломах продольного профиля необходимо:

Почему при неблагоприятных грунтах рекомендуется уменьшать (по возможности) глубину выемки:

Автомобильная дорога, пересекающая другие транспортные пути исключительно в разных уровнях относят к классу:

Перспективный период при назначении категорий дорог, выборе элементов плана, продольного и поперечного профилей принимают равным:

Расчетная скорость движения автомобиля при проектировании автомобильной дороги выбирается в зависимости от:

Плотность транспортного потока характеризует:

Отношение фактической интенсивности движения к практической типичной пропускной способности полосы движения называется:

Надежность автомобильной дороги как комплекса сооружений — это:

В случае, когда на конкретном участке трассы дороги предполагают устройство выемки, то бурение производят через:

Суммарный запас месторождений должен превышать заявленную потребность не менее чем в:

За начало высот в России принят:

Полевое трассирование заключается в:

Камеральное трассирование заключается в:

Основой для создания геоинформационной системы является(-ются):

При инженерно-экологических изысканиях объектами исследований являются:

Глубина бурения для стоек опор дорожных знаков, железобетонных столбов ограждения должна быть:



Круглые вертикальные или наклонные выработки малого диаметра - это:

Основным видом разведочных работ при инженерно-геологических и гидрогеологических исследованиях является:

Устьем скважины называют:

Задачи экономических изысканий включают в себя:

Варианты развития сети дорог назначают:

Обобщающим показателем технического состояния автомобильной дороги является (-ются):

Горизонтальная проекция оси дороги на плоскость называется:

К основным элементам круговой кривой относятся:

Наименьшие радиусы кривых в плане назначаются исходя из:

Уширение проезжей части на кривой зависит от:

Коэффициент удлинения трассы это:

Отношение фактической длины дороги к длине «воздушной линии» соединяющей начальный и конечный ее пункты называется:

Отгон виража — это:

Отрезок прямой, соединяющий вершину угла поворота трассы с началом или с концом кривой этого поворота называется:

Положение оси трассы автодороги на местности определяют во время:

Во время восстановления трассы дороги выполняют:

Прямая вставка трассы - это:

Трасса - это:

К элементам круговых кривых не относится:



Круговая кривая трассы — это:

Возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова для дорог II категории следует назначать равным:

Возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова для дорог IV категории следует назначать равным:

Возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова для дорог V категории следует назначать равным:

Автомобильная дорога IV категории, расчетная высота снегового покрова равна 0,7 м. Высота незаносимой насыпи будет равна м:

Автомобильная дорога V категории, расчетная высота снегового покрова равна 0,7 м. Высота не заносимой насыпи будет равно м.::

Автомобильная дорога I категории, расчетная высота снегового покрова равна 0,9 м. Высота не заносимой насыпи будет равна м.:

Автомобильная дорога II категории, расчетная высота снегового покрова равна 0,9 м. Высота не заносимой насыпи будет равна м.:

Автомобильная дорога III категории, расчетная высота снегового покрова равна 0,9 м. Высота не заносимой насыпи будет равна:

Контрольной точкой при проектировании продольного профиля является:

Проектирование проектной линии методом «по обертывающей» характерно для:

Проектирование проектной линии методом «по секущей» характерно для:

Разницу между отметкой поверхности земли по оси дороги и отметкой бровки земляного полотна называют:

Места, где поверхность дороги в результате срезки грунта расположена ниже поверхности земли называют:

Линия на продольном профиле, соединяющая отметки поверхности земли называется:

Линия на продольном профиле, соответствующая отметкам оси дороги называется:

Высотные отметки трассы дороги закрепляют реперами через каждые:



Полоса, на которой осуществляется непосредственное движение автотранспорта называется:

По бокам к проезжей части примыкают:

Полосы, предотвращающие разрушение кромок проезжей части и позволяющие полностью использовать для проезда проезжие части дороги:

Поперечным профилем автомобильной дороги называется:

Полоса, на которой осуществляется непосредственное движение автотранспорта называется (отсутствовал в этом списке)

По бокам к проезжей части примыкают: (отсутствовал в этом списке)

К элементам поперечного профиля относят:

Ширину проезжей части назначают в зависимости от:

Число полос движения на дорогах категории устанавливают в зависимости от:

Поперечный уклон проезжей части назначают в зависимости от:

Поперечный уклон проезжей части на виражах определяется в зависимости от:

Дополнительные полосы движения устраиваются в случаях:

Полоса отвода зависит от:

Индивидуальные решения при проектировании земляного полотна применяют при насыпи высотой более:

Индивидуальные решения при проектировании земляного полотна при благоприятных инженерно-геологических условиях применяют при выемке глубиной более:

Индивидуальные решения при проектировании земляного полотна в насыпях необходимы:

К связным грунтам относят:

Толщину растительного слоя грунта, подлежащего удалению с полосы отвода автомобильной дороги, устанавливают:



Оценкой результата уплотнения грунта земляного полотна:

Уплотнение грунтов земляного полотна обеспечивает:

Грунты земляного полотна после уплотнения под нагрузкой должны работать в стадии:

Коэффициент уплотнения грунта — это:

Земляное полотно автомобильных дорог сооружают из следующих групп грунтов:

Пылеватые супеси и суглинки, применяют для отсыпки насыпей земляного полотна автомобильных дорог:

Связные грунты - это:

Физические свойства грунта:

Механические свойства грунта:

Дополнительные слои земляного полотна — это:

Для защиты верхней части земляного полотна и дорожной одежды от воздействия атмосферных осадков устраивают:

Устройство морозозащитных слоев дорожной одежды, термоизолирующих слоев, армирующих прослоек характерно для защиты верхней части земляного полотна и дорожной одежды:

Под прочностью земляного полотна понимается:

Контроль ровности поверхности земляного полотна устанавливается:

Коэффициент заложения откоса насыпи назначается в зависимости:

Характерным для участка трассы с третьим типом местности является:

Условие, при котором обеспечивается требуемая прочность земляного полотна является:

К основным видам водопропускных сооружений относят:

Котлованы, вокруг которых делают земляные валики, с целью преграды доступа воды с окружающей местности называют:



Длина трубы зависит от:

Основными конструктивными элементами трубы являются:

Оголовки, расположенные с верховой стороны трубы называются:

Оголовки, расположенные с низовой стороны трубы называются:

По форме поперечного сечения водопропускные трубы постоянного типа бывают:

Оголовки водопропускных труб бывают:

Выбор типа фундамента для труб зависит прежде всего от:

При уклоне дна кювета от 5 до 10 0/00 применяют тип укрепления:

В зависимости от глубины подтопления и типа входного оголовка в трубах устанавливаются режимы протекания:

Количество и размеры водопропускных сооружений на пересечениях водотоков определяют на основе:

Асфальтобетонная смесь — это:

Асфальтобетонные смеси и асфальтобетоны в зависимости от вида минеральной составляющей подразделяют на:

Асфальтобетонные смеси в зависимости от вязкости используемого битума и температуры при укладке подразделяют на:

Холодные асфальтобетонные смеси приготавливаются с использованием битумов:

Горячие асфальтобетонные смеси приготавливаются с использованием битумов:

Верхняя часть дорожной одежды, непосредственно воспринимающая усилия от колес транспортных средств и подвергающаяся прямому воздействию атмосферных факторов называется:

Дополнительные слои основания предусматриваются при наличии:

Максимальные сдвигающие (касательные) напряжения от колеса автомобиля наблюдаются в:



Минимальные нормальные (вертикальные) напряжения от колеса автомобиля наблюдаются в:

Капитальные дорожные одежды с усовершенствованным покрытием устраиваются из:

Облегченные дорожные одежды с усовершенствованным покрытием устраиваются из:

Покрытие из щебня прочных пород, устроенное по способу заклинки без применения вяжущих материалов относят к:

Покрытие из малопрочных каменных материалов и шлаков относят к:

На какое воздействие нагрузки рассчитывают дорожную одежду нежесткого типа на перегонных участках:

Дорожные одежды переходного и низшего типов рассчитывают:

На какое воздействие нагрузки рассчитывают дорожную одежду нежесткого типа на стоянках:

Значение модулей упругости материалов, содержащих органическое вяжущее, необходимо принимать во всех климатических зонах при температуре:

Не контролируется при устройстве дорожной одежды:

Прочность дорожных одежд определяется:

Основным критерием расчета жестких дорожных одежд является:

По конструкции цементобетонные покрытия подразделяются на:

Современная жесткая дорожная одежда включает:

Выравнивающий слой в жесткой дорожной одежде предназначен для:

Выравнивающий слой в жесткой дорожной одежде устраивают из:

Выравнивающий слой в жесткой дорожной одежде принимают без расчета в качестве конструктивного слоя толщиной:

На автомобильных дорогах I-III категорий для оснований жестких дорожных одежд применяют:



Основание из щебня, шлака и грунтов, укрепленных органическими вяжущими для оснований жестких дорожных одежд применяют на автомобильных дорогах:

На автомобильных дорогах III-V категорий для жестких дорожных одежд применяют основание:

Асфальтобетонные покрытия на цементобетонном основании устраивают :

Простые пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне проектируют при суммарной перспективной интенсивности движения равной:

При суммарной перспективной интенсивности движения менее 2000 приведенных ед/сут проектируют:

На дорогах какой категории устраиваются пешеходные переходы:

Пересечения каких категорий автомобильных дорог с железными дорогами устраиваются в разных уровнях:

Пересечения автомобильных дорог категорий I-III с железными дорогами предусматривают:

В зоне железнодорожных переездов должны быть обеспечены условия, позволяющие водителям транспортных средств видеть приближающийся к переезду поезд не менее чем за:

На заносимых участках дорог категорий I-III защиту от снежных заносов следует предусматривать:

Защита от снежных заносов в виде снегозащитных лесонасаждений или временных защитных устройств (снеговых валов, траншей) следует предусматривать на заносимых участках дорог

Защита от снежных заносов в виде снегозащитных лесонасаждений, переносных щитов или сеток, или постоянных заборов следует предусматривать на заносимых участках дорог

Предупреждающие знаки предназначены для:

Знаки, которые применяют для указания очередности проезда перекрестков, пересечений отдельных проезжих частей, а также узких участков дорог относятся к группе:

Знаки, предназначенные для заблаговременного информирования участников движения о характере опасности, месте расположения опасного участка и необходимости принятия мер предосторожности, соответствующих обстановке относятся к группе:



Знаки приоритета предназначены для:

Запрещающие знаки применяют для:

Знаки, предназначенные для введения ограничений движения или их отмены, когда необходимая организация движения не может быть обеспечена другими средствами, способами и методами относятся к группе:

Предписывающие знаки применяют для:

Знаки применяемые для введения или отмены тех или иных режимов движения как по отдельным направлениям, так и для отдельных видов транспортных средств и пешеходов относятся к группе:

Знаки, применяемые для информирования участников движения о расположении на пути следования населенных пунктов и других объектов, а также об установленных и рекомендуемых режимах движения относятся к группе:

Знаки сервиса применяют для:

Знаки, применяемые для дополнительного информирования водителей о расположении объектов, предназначенных для обслуживания участников движения или оказания им помощи и различных видов услуг, а также о на направлении движения и расстоянии до них относятся к группе:

Для горизонтальной разметки используют цвета:

Вертикальная разметка представляет собой сочетание полос:

Материал из пластика для устройства разметок должен обеспечивать срок службы не менее:

Краска для устройства разметок должна обеспечивать срок службы не менее:

Время высыхания разметки не должно превышать:

Вне населенных пунктов горизонтальную разметку применяют на дорогах, имеющих:

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций



Критерии оценки на Зачете

Ответ студента на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям.

Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.

Также оценка «зачтено» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Наконец, оценкой «зачтено» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении контрольных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка «незачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

1. Индивидуальная балльная оценка:

- оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» - не менее 51 %;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.

2. Показатели уровня усвоения учебного элемента или дисциплины в целом:

- процент студентов, правильно выполнивших задание;
- процент студентов, освоивших все дидактические единицы дисциплины.



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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
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, 2026. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584994	https://urait.ru/bcode/584994
Основы проектирования автомобильных дорог : учебное пособие / А. В. Еремин, О. А. Волокитина, О. В. Гладышева, Н. Ю. Алимова. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 115 с	https://www.iprbookshop.ru/118630.html
Автоматизированное проектирование автомобильных дорог с использованием программного комплекса Топоматик Robur – Автомобильные дороги : лабораторный практикум / Т. В. Самодурова, О. В. Гладышева, Ю. В. Бакланов [и др.]. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 91 с	https://www.iprbookshop.ru/111459.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Топилин, А. Н. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах : учебно-методическое пособие / А. Н. Топилин, Г. Э. Окольников, М. Харун. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2025. — 39	https://www.iprbookshop.ru/151111.html
Экономико-математические методы в проектировании и строительстве автомобильных дорог : учебное пособие / Н. А. Ермошин, Ю. Г. Лазарев, О. Р. Бирюков [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2025. — 282 с	https://www.iprbookshop.ru/152107.html
Якунина, Н. В. Автотранспортная инфраструктура : учебное пособие / Н. В. Якунина, Н. Н. Якунин, М. Р. Янучков. — Оренбург : ОГУ, 2024. — 182 с	https://e.lanbook.com/book/503257

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znaniyum.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znaniyum.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://znaniyum.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> 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/?lang=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 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



преимущество, 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/CYBERLENINKA> : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: <https://www.rfbr.ru/library/books> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. <https://cyberleninka.ru/> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе <https://www.nature.com/> <https://www.nature.com/siteindex> Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <https://link.springer.com/> <https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Journal%22> В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/> Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - - URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. <https://www.cambridge.org/> Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - <https://www.topdom.ru/terminology/> <https://www.topdom.ru/terminology/> Oxford University Press (OUP) : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013. - - URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Oxford+Agrarian+Studies>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство, входящее в



состав Оксфордского университета является одним из крупнейших в Великобритании. Главная цель, поставленная перед издательством – достижение высоких результатов в различных областях исследований, науки, образования путем издания книг по всему миру. В предлагаемой архивной коллекции 24 журнала по разным отраслям знания. Глубина архива: с 1-го выпуска до 1995г. <http://www.oxfordjournals.org/> Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - <http://archvestnik.ru/>



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

Вид учебных занятий в соответствии с пунктом	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) по видам учебных занятий
Лекции	Посещение и активная работа студента на лекции позволяет сформировать базовые теоретические понятия по дисциплине, овладеть общей логикой построения дисциплины, усвоить закономерности и тенденции, которые раскрываются в данной дисциплине. При этом студенту рекомендуется быть достаточно внимательным на лекции, стремиться к пониманию основных положений лекции, а при определенных трудностях и вопросах, своевременно обращаться к лектору за пояснениями, уточнениями или при дискуссионности рассматриваемых вопросов, получения от лектора собственной научной точки зрения как ученого. Работа над материалами лекции во внеаудиторное время предполагает более глубокое рассмотрение вопросов темы с учетом того, что на лекции не возможно полно осветить все вопросы темы. Для глубокой проработки темы студент должен: а) внимательно прочитать лекцию (возможно несколько раз); б) рассмотреть вопросы темы или проблемы по имеющейся учебной, учебно-методической литературе, ознакомиться с подходами по данной теме, которые существуют в современной научной литературе (посмотреть монографии, статьи в журналах, тезисы научных докладов и выступлений). Кроме того, студент может при глубокой проработке темы пользоваться материалами, которые представляют эксперты, различные научные дискуссии и т.п. Изучая тему в теоретическом аспекте студент может пользоваться как литературой библиотеки университета, так и использовать электронные и Интернет-ресурсы, обращаясь в другие библиотеки страны или других стран.
Практические занятия	Посещение и работа студента на практическом занятии позволяет в процессе решения практических задач и коллективного обсуждения результатов их решения глубже усвоить теоретические положения, сформировать отдельные практические умения и навыки, научиться правильно обосновывать методику выполнения расчетов, четко и последовательно проводить расчеты, формулировать выводы и предложения. Работа на практическом занятии дает возможность студенту всесторонне изучить дисциплину и подготовиться для самостоятельной работы. В процессе выполнения аудиторных практических работ студент подтверждает полученные знания, умения и навыки, которые формируют соответствующие компетенции.
Семинарские	Подготовка к семинарскому занятию предполагает проработку предлагаемых к

занятия	обсуждению вопросов согласно рекомендованного списка литературы и др. источников информации, которые студент может привлекать для подготовки к семинарскому занятию самостоятельно. При желании студент может делать конспекты отдельных положений, которые могут быть использованы при освещении обсуждаемых вопросов, при необходимости цитирования первоисточника. Посещение и работа студента на семинарском занятии позволяет в процессе коллективного обсуждения усвоить теоретические положения, сформировать умения дискутировать, навыки публичного выступления. Тема считается освоенной, если студент может ответить на самые различные, в том числе и дискуссионные вопросы темы.
Зачет	Завершающим этапом изучения дисциплины является промежуточная аттестация в виде зачета. При этом студент должен показать все те знания, умения и навыки, которые он приобрел в процессе текущей работы по изучению дисциплины. Дисциплина считается освоенной студентом, если он в полном объеме сформировал установленные компетенции и способен выполнять указанные в данной программе основные виды профессиональной деятельности. Освоение дисциплины должно позволить студенту осуществлять как аналитическую, так и научно-исследовательскую деятельность, что предполагает глубокое знание теории и практики данного курса.

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
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия
1С Предприятие 8.3 - 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
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.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://znaniy.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/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
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



Название
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/?lang=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 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/
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы открытого доступа" собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе "Ресурсы бессрочного доступа" представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. https://cyberleninka.ru/
Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Journal%22
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - https://www.topdom.ru/terminology/ Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/

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

Название
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 :



Название
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
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/?lang=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 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 населения России 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/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
СЫБЕРЛЕНИНКА : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах. РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями. РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. –



Название
Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. https://cyberleninka.ru/
Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/
Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/
Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - http://archvestnik.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znaniy.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://znaniy.com/catalog/
Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - https://www.topdom.ru/



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 SKANEP 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»	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Autodesk AutoCAD Свободная лицензия Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Кабинет машин и механизмов (1-406) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование: проектор, экран; наглядные пособия для проведения практических занятий	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Autodesk AutoCAD Свободная лицензия Autodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия
Учебные аудитории для самостоятельной работы: № ауд.403 адрес ул.Первомайская, 191, 4 этаж В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс, читальный зал: ул.Первомайская	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	7-Zip Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
,191, 3 этаж.		SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Autodesk AutoCAD Свободная лицензияAutodesk 3DMAX - учебная версия Свободная лицензия1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия

