МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»
в городе Борисоглебске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____ / В.В. Григораш /
« 31 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
«Автомобильные дороги и мосты»

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения Очная

Год начала подготовки 2021 г.

Автор программы _____ Т.В Каратаева

Заведующий кафедрой
автомобильных дорог_____ Т.В Каратаева

Руководитель ОПОП _____ М.В. Новиков

Борисоглебск 2021

1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

В рамках учебного курса «Автомобильные дороги и мосты» предусмотрено формирование у студентов компетенций в области конструктивных решений и технологий, применяемых на различных этапах жизненного цикла автомобильных дорог и мостов, способности к реализации и технико-экономическому обоснованию проектных решений.

1.2.Задачи освоения дисциплины

Реализация поставленной цели осуществляется путем решения следующих задач:

– дать студентам базовые знания по специальности и раскрыть особенности избранной профессии, сформировать начальную подготовку будущих специалистов,

– показать студентам связь дисциплин, изучаемых в ВУЗе, с их будущей профессией и тем самым создать предпосылки осознанного освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом,

– воспитать у студентов творческий подход к задачам, решаемым на различных этапах жизненного цикла автомобильных дорог и искусственных сооружений на них.

2.МЕСТОДИСЦИПЛИНЫВСТРУКТУРЕОПОП

Дисциплина «Автомобильные дороги и мосты» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

3.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процессизучениядисциплины«Автомобильныедорогиимосты»направленнаформированиеследующихкомпетенций:

ОПК-4-Способениспользоватьвпрофессиональнойдеятельностираспорядительнуюипроектнуюдокументацию,атакженормативныеправовыеактыобластистроительства,строительнойиндустрииижилищно-коммунальногохозяйства

ОПК-6-Способенучаствоватьвпроектированииобъектовстроительстваижилищно-коммунальногохозяйства,вподготовкерасчетногоитехнико-экономическогообоснованийихпроектов,участвоватьвподготовкепроектнойдокументации,втомчислеиспользованиемсредствавтоматизированногопроектированияивычислительныхпрограммныхкомплексов

ОПК-10-Способеносуществлятьиорганизовыватьтехническуюэксплуатацию,техническоеобслуживаниеиремонтобъектовстроительстваи/илижилищно-коммунальногохозяйства,проводитьтехническийнадзориэкспертизуобъекто

встроительства

Компетенция	Результатыобучения,характеризующие сформированностькомпетенции
ОПК-4	знать актуальные распорядительные и проектные документы, стандарты и нормативные акты в области проектирования, строительства и содержания транспортных сооружений
	уметь пользоваться нормативной и справочной литературой
	владеть навыками работы с нормативными документами
ОПК-6	знать принципы проектирования транспортных сооружений
	уметь определять цель и задачи проекта, проводить технико-экономическое обоснование проектных решений
	владеть принципами разработки проектной документации транспортных сооружений, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
ОПК-10	знать последовательность проведения работ при эксплуатации, обслуживании и ремонте автомобильных дорог и мостов
	уметь осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание транспортных сооружений проводить технический надзор и экспертизу
	владеть навыками организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных сооружений методами технического надзора и экспертизы транспортных сооружений

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Автомобильные дороги и мосты» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			

Аудиторные занятия (всего)	54	54			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Практические занятия (ПЗ), в том числе в форме практической подготовки (*при наличии*)	36	36			
Лабораторные работы (ЛР), в том числе в форме практической подготовки (*при наличии*)					
Самостоятельная работа	90	90			
Курсовой проект(работа) (есть, нет)	нет	нет			
Контрольная работа(есть, нет)	нет	нет			
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет с оценкой	зачет с оценкой			
Общая трудоемкость час	144	144			
зач. ед.	4	4			

5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименованиетемы	Содержаниераздела	Лекц	Практ зан.	СРС	Всего, час
1	Общие сведения о роли автомобильных дорог. Транспортная система России.	Роль автомобильных дорог в транспортной системе. Сеть автомобильных дорог. Международные транспортные коридоры. Жизненный цикл автомобильных дорог и мостов. Особенности профессии инженер-строитель автомобильных дорог и мостов. Управление дорожным хозяйством России.	2	-	10	12
2	Классификацияавтомобильныхдорог	Классификация дорог по народно-хозяйственному значению и формам собственности. Классификация автомобильных дорог по условиям движения и доступа транспортных средств. Категории дороги. Идентификационные номера. Городские номера дороги и улицы.	2	2	10	14
3	Основные элементы автомобильной дороги	Трасса. План. Продольный профиль. Поперечный профиль. Земляное полотно. Дорожная одежда., её виды и конструктивные слои. Вираж. Принципы ландшафтного проектирования.	2	10	10	22
4	Сооружения на автомобильных дорогах	Виды искусственных сооружений на дорогах, их классификация. Основные элементы мостовых сооружений. Классификация мостовых сооружений.	2	4	10	16
5	Типы пересечений и	Пересечения в одном и разных уровнях.	2	4	10	16

	разновидности развязок на автомобильных дорогах	Развязки на автомобильных дорогах, их основные элементы. Экодуки.				
6	Оборудование и обустройство автомобильных дорог	Инженерное обустройство автомобильных дорог. Классификация элементов обустройства автомобильных дорог по группам и типам. Объекты обслуживания участников движения. Объекты контроля за движением. Средства информирования и ориентирования. Направляющие устройства. Защитные устройства. Устройства воздействия на транспортные средства. Средства организации движения. Средства улучшения условий видимости. Снегозащитные и противогололедные устройства. Ограждения безопасности, элементы освещения, дорожные знаки, светофоры, автобусные остановки, дорожная разметка, объекты сервиса.	2	4	10	16
7	Принципы изысканий и проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений	Структура проектной организации. Виды изысканий. Стадии проектирования. Нормативные требования. САПР. Проектные решения по защите окружающей среды.	2	4	10	16
8	Строительство и реконструкцияавтомобильных дорог и искусственных сооружений	Строительство и реконструкция дорог. Строительство и реконструкция искусственных сооружений	2	4	10	16
9	Эксплуатация, ремонт и содержание автомобильных дорог и искусственных сооружений	Общие сведения об эксплуатации автомобильных дорог и искусственных сооружений. Назначение и состав работ по эксплуатации автомобильных дорог. Назначение и состав работ по эксплуатации искусственных сооружений	2	4	10	16
		Итого	18	36	90	144

Практическая подготовка при освоении дисциплины (модуля) не предусмотрена учебным планом

5.2Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6.ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Всоответствиисучебнымпланомосвоениедисциплинынепредусматриваетвыполнениекурсовогопроекта(работы)иликонтрольнойработы.

7.ОЦЕНОЧНЫЕМАТЕРИАЛЫДЛЯПРОВЕДЕНИЯПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИОБУЧАЮЩИХСЯПОДИСЦИПЛИНЕ

7.1.Описаниепоказателейикритериевоцениваниякомпетенцийнаразличныхэтапахихформирования,описаниешкалоценивания

7.1.1Этаптекущегоконтроля

Результатытекущегоконтролязнанийимежсессионнойаттестацииоцениваютсяпоследующейсистеме:

«аттестован»;

«неаттестован».

Компе-тенция	Результатыобучения,характеризующие сформированностькомпетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Неаттестован
ОПК-4	знать актуальные распорядительные и проектные документы, стандарты и нормативные акты в области проектирования, строительства и содержания транспортных сооружений	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь пользоваться нормативной и справочной литературой	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками работы с нормативными документами	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-6	знать принципы проектирования транспортных сооружений	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь определять цель и задачи проекта, проводить технико-экономическое обоснование проектных решений	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть принципами разработки проектной документации транспортных сооружений, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-10	знать последовательность проведения работ при эксплуатации, обслуживании и ремонте автомобильных дорог и мостов	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

		курсового проекта		
	уметь осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание транспортных сооружений проводить технический надзор и экспертизу	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных сооружений методами технического надзора и экспертизы транспортных сооружений	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются во 2 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компе-тенция	**Результатыобучения,характеризующие сформированностькомпетенции**	**Критерии оценивания**	**Отлично**	**Хорошо**	**Удовл.**	**Неудовл.**
ОПК-4	знать актуальные распорядительные и проектные документы, стандарты и нормативные акты в области проектирования, строительства и содержания транспортных сооружений	Тест	Выполнениетестана 90-100%	Выполнениетестана 80- 90%	Выполнениетестана 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь пользоваться нормативной и справочной литературой	Решениестандартных практическихзадач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачинерешены
	владеть навыками работы с нормативными документами	Решение прикладных задач в конкретной предметно	Задачи решены в полном объеме и получены верные	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачинерешены

		й области	ответы	получен верный ответ во всех задачах		
ОПК-6	знать принципы проектирования транспортных сооружений	Тест	Выполнениетестана 90-100%	Выполнениетестана 80- 90%	Выполнениетестана 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь определять цель и задачи проекта, проводить технико-экономическое обоснование проектных решений	Решениестандартных практическихзадач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачинерешены
	владеть принципами разработки проектной документации транспортных сооружений, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачинерешены
ОПК-10	знать последовательность проведения работ при эксплуатации, обслуживании и ремонте автомобильных дорог и мостов	Тест	Выполнениетестана 90-100%	Выполнениетестана 80- 90%	Выполнениетестана 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание транспортных сооружений проводить технический надзор и экспертизу	Решениестандартных практическихзадач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачинерешены
	владеть навыками организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных сооружений методами технического надзора и экспертизы транспортных сооружений	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачинерешены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1Примерныйпереченьзаданийдляподготовкиктестированию

1. Увеличение сети автомобильных дорог влияет на развитие региона
   - Положительно
   - Отрицательно
   - Нейтрально

2. Доступ на автомагистраль с примыкания в одном уровне
   - Не допускается
   - Допускается без пересечения прямого направления
   - Допускается

3. Центральная разделительная полоса на автомагистралях
   - Обязательна
   - Допускается отсутствие
   - Не требуется

4. Количество автомобилей, проходящих через поперечное сечение дороги в прямом и обратном направлении в единицу времени это
   - Интенсивность движения
   - Объем транспортного потока
   - Загруженность трассы

5. Элементы поперечного профиля автомобильной дороги
   - проезжая часть
   - обочины
   - разделительная полоса
   - откосы
   - вираж
   - репер

6. Дорожной одеждой называют:
   - конструктивные слои, укладываемые на земляное полотно
   - шероховатый слой, устраиваемый на асфальтобетонное покрытие
   - специальную одежду для сотрудников дорожных организаций

7. Типы дорожных одежд
   - Жесткая
   - Нежесткая
   - Полужесткая
   - Усиленная

8. Специальные дорожные машины, не используемые при устройстве
   - дорожной одежды
   - бульдозеры
   - скреперы
   - автогрейдеры
   - дорожные катки
   - асфальтоукладчики

9. Мостовое сооружение для пропуска одной транспортной магистрали над другой
   - Путепровод
   - Виадук
   - Эстакада

10. Где используется снятый почвенно-растительный слой грунта и где он используется в дальнейшем
    - для плакировки откосов земляного полотна
    - для отсыпки насыпи земляного полотна
    - для засыпки пазух при устройстве водопропускных труб

7.2.2Примерныйпереченьзаданийдлярешениястандартныхзадач

1. Минимальный радиус круговой кривой в плане автомагистрали согласно нормативным документам:
   - 800 м
   - 1200 м
   - 1500 м

2. Длина переходной кривой в плане на скоростной дороге согласно нормативным документам
   - 100 м
   - 110 м
   - 120 м

3. Проектируемая автомобильная дорога, перспективная интенсивность движения на 20 год эксплуатации которой равна 12000 приведенных ед./сут относится к _____ категории
   - IA
   - IБ
   - IB
   - II
   - III

- IV
- V

4. Ширинаобочины на автомагистралях согласно нормативным документам не должна быть меньше:
   - 3,75 м
   - 3,5 м
   - 3,0 м

5. Высота путепровода в свету на дорогах I-III технических категорий согласно нормативным документам должна быть не менее:
   - 4 м
   - 4,5 м
   - 5,0 м
   - 6,0 м

6. Расчетная скорость для правоповоротных съездов для дорог I-II технической категории согласно нормативным документам назначается не менее:
   - 50 км/ч
   - 60 км/ч
   - 70 км/ч

7. Ширина проезжей части однопутных левоповоротных съездов согласно нормативным документам назначается не менее:
   - 4 м
   - 4,5 м
   - 5,0 м
   - 5,5 м

8. Ширина проезжей части однопутных правоповоротных съездов согласно нормативным документам назначается не менее:
   - 4 м
   - 4,5 м
   - 5,0 м
   - 5,5 м

9. Какую марку дорожного битума согласно нормативным документам применяют при приготовлении горячих асфальтобетонных смесей в районах III дорожно-климатической зоны:
   - БНД 40/60
   - БНД 60/90
   - БНД 90/130

10. Укладку горячих асфальтобетонных смесей согласно нормативным документам производят при их температуре:
    - не ниже 120^0 С
    - не ниже 100^0 С
    - не ниже 5^0 С
    - не ниже 0^0 С

7.2.3Примерныйпереченьзаданийдлярешенияприкладныхзадач

Студенту выдается индивидуальное задание, содержащее исходные данные о составе и интенсивности движения автомобилейна начальный год эксплуатации, карта местности с горизонталями в масштабе 1:10000.

7.2.4Примерныйпереченьвопросовдляподготовкикзачету

1. Роль автомобильных дорог в транспортной системе России
2. Преимущества и недостатки автомобильного транспорта в сравнении с другими видами перевозок
3. Сеть автомобильных дорог России (ее характеристика и принципы формирования)
4. Международные транспортные коридоры (понятие, формирование, преимущества).
5. Классификация автомобильных дорог.
6. Элементы плана автомобильных дорог
7. Элементы поперечного профиля автомобильной дороги
8. Типы поперечных профилей земляного полотна автодорог
9. Элементы продольного профиля автомобильной дороги
10. Дорожная одежда. Классификация дорожных одежд. Конструктивные слои дорожной одежды
11. Вираж. Переходные кривые.
12. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах
13. Малые водопропускные сооружения
14. Мостовые сооружения. Классификация мостов.
15. Элементы мостового перехода
16. Пересечения и примыкания автомобильных дорог
17. Элементы оборудования и обустройства автомобильных дорог.
18. Изыскания автомобильных дорог. Виды изысканий
19. Проектирование автомобильных дорог. Технологии проектирования автомобильных дорог. САПР
20. Строительство автомобильных дорог. Виды и последовательность работ. Дорожно-строительные материалы
21. Работы по содержанию автомобильных дорог. Комплекс мер по зимнему содержанию
22. Ремонт автомобильных дорог. Виды ремонта.
23. Строительство и эксплуатация мостовых сооружений.
24. Меры по охране окружающей среды на различных этапах жизненного

цикла автомобильной дороги.

25. Дорожное хозяйство России. Состав дорожного хозяйства. Росавтодор в транспортном комплексе России.

7.2.5Примерныйпереченьзаданийдлярешенияприкладныхзадач

Непредусмотреноучебнымпланом.

7.2.6.Методикавыставленияоценкиприпроведенииипромежуточной аттестации

Аттестационные испытания проводятся в комбинированном (устно-письменном) виде. Обучающемуся необходимо устно ответить на вопрос, предложенный преподавателем из общего перечня вопросов для подготовки к зачету и решить тестовое задание, которое содержит 5 тест-вопросов, 1 стандартную и 1 прикладную задачу.

Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, стандартная задача оценивается в 5 баллов, прикладная задача в 10 баллов. Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в том случае, если студент набрал менее 6 баллов.
2. Оценка «Удовлетворительно»ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов.
3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.
4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

При решении тестовых заданий обучающиеся могут пользоваться нормативными документами.

7.2.7Паспортоценочныхматериалов

№п/п	Контролируемыеразделы(темы)дисциплины	Кодконтролируемойкомпетенции	Наименованиеоценочногосредства
1	Общие сведения о роли автомобильных дорог. Транспортная система России.	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Опрос, тест
2	Классификацияавтомобильныхдорог	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Опрос, тест, стандартные задачи, прикладные задачи
3	Основные элементы автомобильной дороги	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Опрос, тест, стандартные задачи, прикладные задачи
4	Сооружения на автомобильных дорогах	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Опрос, тест, стандартные задачи
5	Типы пересечений и разновидности	ОПК-4, ОПК-6,	Опрос, тест, стандартные задачи

	развязок на автомобильных дорогах	ОПК-10	
6	Оборудование и обустройство автомобильных дорог	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Опрос, тест, стандартные задачи
7	Принципы изысканий и проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Опрос, тест, стандартные задачи, прикладные задачи
8	Строительство и реконструкция автомобильных дорог и искусственных сооружений	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Опрос, тест, стандартные задачи
9	Эксплуатация, ремонт и содержание автомобильных дорог и искусственных сооружений	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	Опрос, тест, стандартные задачи

7.3.Методическиематериалы,определяющиепроцедурыоценивания знаний,умений,навыкови(или)опытадеятельности

Тестированиеосуществляется,либоприпомощикомпьютернойсистемытестирования,либосиспользованиемвыданныхтест-заданийнабумажномносителе.Времятестирования30мин.Затемосуществляетсяпроверкатестаэкзаменатором,ивыставляетсяоценкасогласнометодикивыставленияоценкиприпроведении промежуточнойаттестации.

Решениестандартныхзадачосуществляется,либоприпомощикомпьютернойсистемытестирования,либосиспользованиемвыданныхзадачнабумажномносителе.Времярешениязадач30мин.Затемосуществляетсяпроверкарешениязадачэкзаменатором,ивыставляетсяоценка,согласнометодикивыставленияоценкиприпроведениипромежуточнойаттестации.

Решениеприкладныхзадачосуществляется,либоприпомощикомпьютернойсистемытестирования,либосиспользованиемвыданныхзадачнабумажномносителе.Времярешениязадач30мин.Затемосуществляетсяпроверкарешениязадачэкзаменатором,ивыставляетсяоценка,согласнометодикивыставленияоценкиприпроведениипромежуточнойаттестации.

8УЧЕБНОМЕТОДИЧЕСКОЕИИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕДИСЦИПЛИНЫ)

8.1Переченьучебнойлитературы,необходимойдляосвоениядисциплины

1. Подольский, Владислав Петрович. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Земляное полотно [Текст] : учебник : допущено УМО. - Москва: Академия, 2011 (Тверь : ОАО "Тверской полиграф. комбинат", 2011). - 428 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Транспортное строительство). - Библиогр.: с. 425-426 (35 назв.). - ISBN 978-5-7695-6748-3 : 150-00.
2. Технология и организация строительства автомобильных дорог [Текст]:

учеб.-метод. пособие : учеб. пособие : рек. ВГАСУ : Разд. «Строительство дорожных одежд» / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; Ю.И. Калгин [и др.]. - Воронеж : [б. и.], 2011 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2011). - 89 с. : ил. - ISBN 978-5-89040-364-3 : 22-54.

3. Технология и организация строительства автомобильных дорог : Дорожные покрытия [Текст] : учебник : допущено УМО / под ред. В.П. Подольского. - Москва : Академия, 2012 (Тверь : ОАО «Тверской полиграф. комбинат», 2012) - 297 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Дорожное строительство). - Библиогр.: с.292-294 (44 назв.). - ISBN 978-5-7695-7025-4 : 637 -00.
4. Першин М.Н. Возведение земляного полотна автомобильных дорог с применением средств гидромеханизации : Учебное пособие / Першин М.Н. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 40 с. - ISBN 978-5-9227-0398-3. URL: http://www.iprbookshop.ru/18990
5. Самодурова, Татьяна Васильевна. Автоматизированное проектирование автомобильных дорог (на базе программного комплекса CREDO) [Электронный ресурс] : лабораторный практикум : учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ/ Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2011. - 1 электрон.опт. диск (CD-R). - 20-00.
6. Технология и организация строительства автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие : учеб. пособие : рек. ВГАСУ : Разд. «Строительство дорожных одежд» / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; Ю.И. Калгин [и др.]. - Воронеж : [б. и.], 2011. - 1 электрон.опт. диск (CD-R). - 20-00.
7. Самодурова, Татьяна Васильевна. Основы автоматизированного проектирования автомобильных дорог. Лабораторный практикум на базе программного комплекса CREDO [Электронный ресурс] : учебное пособие : допущено УМО / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2011. - 1 электрон.опт. диск (CD-R). - 20-00.
8. Ермошин Н. А. Экономико-математические методы в дорожном строительстве. Практикум: Учебное пособие. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012 -95 с., http://www.iprbookshop.ru/19056
9. Основы проектирования автомобильных дорог [Текст] : учебное пособие / А.В. Еремин, О.А. Волокитина, О.В. Гладышева, Н.Ю. Алимова; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет». – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2021. – 115 с. – ISBN 978-5-7731-0958-7.
10. Основы проектирования дорог: методические указания в выполнению

расчётно-графических работ / ФЛБОУ ВО «ВГТУ»: Сост. Т.В. Каратаева, М.Н. Сутормина. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2019.-31 с.

8.2Переченьинформационныхтехнологий,используемыхприосуществлениинобразовательногопроцессаподисциплине,включаяпереченьлицензионногопрограммногообеспечения,ресурсовинформационно-телекоммуникационнойсети«Интернет»,современныхпрофессиональныхбазданныхиинформационныхсправочныхсистем:

2021 год

Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office Word 2013/2007
2. Microsoft Office Excel 2013/2007
3. Microsoft Office Power Point 2013/2007
4. Autodesk для учебных заведений: AutoCAD

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

http://www.edu.ru/

Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы

http://window.edu.ru

https://wiki.cchgeu.ru/

Современные профессиональные базы данных

«Автодор» http://www.russianhighways.ru/, министерства транспорта РФ Федерального дорожного агентства (Росавтодор) http://rosavtodor.ru/, федерального государственного бюджетного учреждения «Российский дорожный научно-исследовательский институт» (ФГБУ «РОСДОРНИИ») http://rosdornii.ru/

9МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯБАЗА,НЕОБХОДИМАЯДЛЯОСУЩЕСТВЛЕНИЯОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССА

Для проведения ряда лекционных занятий по дисциплине необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или AdobeReader, мультимедийный проектор и экран).

Для обеспечения практических занятий требуется компьютерный класс с комплектом лицензионного программного обеспечения (при использовании электронных изданий – компьютерный класс с выходом в Интернет).

Техническиесредстваобучения

1. Ноутбук

2. Медиапроектор

10.МЕТОДИЧЕСКИЕУКАЗАНИЯДЛЯОБУЧАЮЩИХСЯПООСВОЕНИЮДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Подисциплине«Автомобильныедорогиимосты»читаютсялекции,проводятсяпрактическиезанятия.

Основойизучениядисциплиныявляютсялекции,накоторыхизлагаютсяна иболеесущественныеитрудныевопросы,атакжевопросы,ненашедшиеотражения вучебнойлитературе.

Практическиезанятиянаправленынаприобретениепрактическихнавыков .Занятияпроводятсяпутемрешенияконкретныхзадачваудитории.

Видучебныхзанятий	Деятельностьстудента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельнаяработа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточнойаттестации.
Подготовка к промежуточнойаттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП