

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт архитектуры строительства и энергетики
(Наименование института)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

С.Н. Авдеев



05 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ»

(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

08.03.01 «Строительство»

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

«Автомобильные дороги»

(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

Год 2022

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины основы «Эксплуатация автомобильных дорог» является овладение теоретическими знаниями и практическими приемами выполнения технологических процессов по ремонту и содержанию конструктивных элементов автомобильной дороги и дорожных сооружений, механизации и контролю качества работ, организации и обеспечения безопасности дорожного движения.

Задачи курса

- разработка технологических процессов по ремонту и содержанию конструктивных элементов автомобильной дороги и дорожных сооружений, руководство этими процессами;
- организация и обеспечения безопасности дорожного движения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Эксплуатация автомобильных дорог» относится к вариативной части дисциплин.

Пререквизиты дисциплины: «Технология и организация строительства», «Дорожные материалы», «Изыскания и проектирование автомобильных дорог».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции <i>(код, содержание индикатора)</i>	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-1. Способен применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог	<p>ПК-1.1. Умеет применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог</p> <p>ПК-1.2. Владеет навыком сбора необходимых данных для выполнения расчетов автомобильных дорог</p> <p>ПК-1.3. Знает основные зависимости и методики по выполнению расчетов автомобильных дорог</p> <p>ПК-1.4. Владеет навыком поиска, анализа и исследования информации, необходимой для разработки и оформления проектных решений</p> <p>ПК-1.5. Умеет организовывать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определять методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и</p>	<p>Знает основные зависимости и методики по выполнению расчетов автомобильных дорог.</p> <p>Умеет применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог; организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество для производства работ по инженерно-техническому проектированию автомобильных дорог.</p> <p>Владеет навыком сбора необходимых данных для выполнения расчетов автомобильных дорог, навыком поиска, анализа и исследования информации, необходимой для</p>	Рейтинг-контроль, экзамен

	качество для производства работ по инженерно-техническому проектированию автомобильных дорог.	разработки и оформления проектных решений.	
--	---	--	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ¹	Лабораторные работы	в форме практической подготовки ²		
1.	Основы эксплуатации дорог и организации дорожного движения.	6	1 - 5	4	8	-		2	
1.1	Система ВАДС.	6	1-2	1	2			1	
1.2	Природно-климатические факторы, состояние дорог и условия движения автомобилей.	6	1-2	1	2	-		-	
1.3	Деформации и разрушения а/д.	6	3 - 5	2	4	-		1	1 р-к
2.	Оценка ТЭС и ТЭП а/д.	6	5 - 10	6	10	-		4	
2.1	Транспортно-эксплуатационные показатели, методы их определения.	6	5-6	2	4	-		1	
2.2	Скорость и методы ее оценки	6	7-8	2	2	-		1	
2.3	Технический учет, паспортизация, инвентаризация а/д и дорожных сооружений.	6	9 - 10	2	4	-		2	
3.	Обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах.	6	11-14	4	4	-		4	
3.1	Анализ причин ДТП и меры, повышающие безопасность движения.	6	11-12	2	2	-		2	
3.2	Методы создания шероховатости.	6	13-14	2	2	-		2	2 р-к
4.	Зимнее содержание автомобильных дорог.	6	15-18	4	14	-		8	
4.1	Теория снегопереноса. Методы определения снегоприноса.	6	15	1	4	-		2	
4.2	Источники формирования снежных отложений. Снегозащита.	6	16	1	4	-		2	
4.3	Снегоочистка.	6	17	1	2	-		2	

4.4	Борьба с зимней скользкостью.	6	18	1	4	-		2	3 р-к
Всего за 6 семестр:				18	36	-		18	Экзамен 36
Наличие в дисциплине КП/КР									
5.	Организация дорожного движения.	7	1 - 5	10	-	12		40	
5.1	Организация движения с помощью знаков и разметки.	7	1 - 2	4	-	10		15	
5.2	Технические средства организации и обеспечения безопасности движения.	7	3 - 4	4	-	2		15	
5.3	Основные положения стратегии управления движением; автоматизированное управление дорожным движением.	7	5	2	-	-		10	
6.	Организация эксплуатации и управление автомобильными дорогами.	7	6-7	4	-	2		20	1 р-к
6.1	Организация дорожной службы.	7	6	2	-	-		10	
6.2	Методы организации работ по ремонту и содержанию.	7	7	2	-	2		10	
7.	Технология ремонта и содержания дорог и дорожных сооружений.	7	8 - 15	18	-	18		40	
7.1	Классификация и состав работ по ремонту и содержанию.	7	8	2	-	-		10	
7.2	Планирование работ по ремонту и содержанию	7	9	2	-	4		10	
7.3	Технология ремонта и содержания земляного полотна и системы водоотвода.	7	10-11	4	-	4		10	2 р-к
7.4	Технология ремонта и содержания дорожных одежд.	7	12-13	6	-	6		10	
8.	Эксплуатация дорог в особых условиях.	7	16-18	4	-	4		17	
8.1	Эксплуатация дорог в горной местности.	7	16	2	-	2		7	
8.2	Эксплуатация дорог в условиях жаркого климата.	7	17	1	-	-		7	
8.3	Наледи и методы борьбы с ними.	7	18	1	-	2		3	3 р-к
Всего за 7 семестр:				36	-	36		117	Экзамен 27
Наличие в дисциплине КП/КР									КР
Итого по дисциплине				54	36	36		135	Экзамен 36 Экзамен 27

Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа

Тематический план
форма обучения – очно-заочная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ³	Лабораторные работы	в форме практической подготовки ⁴		
1.	Основы эксплуатации дорог и организации дорожного движения.	8	1 - 5	2	2			20	
1.1	Система ВАДС.	8	1-2	1	1			5	
1.2	Природно-климатические факторы, состояние дорог и условия движения автомобилей.	8	1-2	0.5	0.5			5	
1.3	Деформации и разрушения а/д.	8	3 - 5	0.5	0.5			10	1 р-к
2.	Оценка ТЭС и ТЭП а/д.	8	5 - 10	4	4			20	
2.1	Транспортно-эксплуатационные показатели, методы их определения.	8	5-6	2	2			10	
2.2	Скорость и методы ее оценки	8	7-8	1	1			5	
2.3	Технический учет, паспортизация, инвентаризация а/д и дорожных сооружений.	8	9 - 10	1	1			5	
3.	Обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах.	8	11-14	4	4			20	
3.1	Анализ причин ДТП и меры, повышающие безопасность движения.	8	11-12	2	2			10	
3.2	Методы создания шероховатости.	8	13-14	2	2			10	2 р-к
4.	Зимнее содержание автомобильных дорог.	8	15-18	4	4			29	
4.1	Теория снегопереноса. Методы определения снегоприноса.	8	15	1	1			9	
4.2	Источники формирования снежных отложений. Снегозащита.	8	16	1	1			5	
4.3	Снегоочистка.	8	17	1	1			5	
4.4	Борьба с зимней скользкостью.	8	18	1	1			10	3 р-к
Всего за 8 семестр:				14	14			89	Экзамен, 27
Наличие в дисциплине КП/КР									
5.	Организация дорожного движения.	9	1 - 6	4	4			50	
5.1	Организация движения с помощью знаков и разметки.	9	1 - 2	2	2			30	1 р-к

5.2	Технические средства организации и обеспечения безопасности движения.	9	3 - 4	1	1			10	
5.3	Основные положения стратегии управления движением; автоматизированное управление дорожным движением.	9	5	1	1			10	2 р-к
6.	Организация эксплуатации и управление автомобильными дорогами.	9	7-8	4	4			40	
6.1	Организация дорожной службы.	9	6	2	2			20	
6.2	Методы организации работ по ремонту и содержанию.	9	7	2	2			20	3 р-к
7.	Технология ремонта и содержания дорог и дорожных сооружений.	9	9 - 18	6	6			53	
7.1	Классификация и состав работ по ремонту и содержанию.	9	9	2	2			3	
7.2	Планирование работ по ремонту и содержанию	9	10	1	1			10	
7.3	Технология ремонта и содержания земляного полотна и системы водоотвода.	9	11-13	1	1			10	
7.4	Технология ремонта и содержания дорожных одежд.	9	14-15	1	1			10	
7.5	Технология ремонта и содержания инженерного обустройства и обстановки дороги.	9	16-18	1	1			20	
Всего за 9 семестр:				14	14			125	Экзамен 27
Наличие в дисциплине КП/КР									КП
Итого по дисциплине				28	28			214	Экзамен 27 Экзамен 27

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Основы эксплуатации дорог и организации дорожного движения

Тема 1. Основы эксплуатации дорог и организации дорожного движения

Содержание темы. Общие сведения о транспортных системах, модель взаимодействия комплекса «водитель – автомобиль – дорога – окружающая среда».

Тема 2. Природно-климатические факторы, состояние дорог и условия движения автомобилей.

Содержание темы. Влияние природно-климатических факторов на дорожную конструкцию. Пучины на а/дорогах. Поверхность покрытия и условия движения по периодам года.

Тема 3. Деформации и разрушения на автомобильных дорогах.

Содержание темы. Процесс деформирования дорожной конструкции под воздействием автомобилей и природных факторов. Типичные деформации и разрушения.

Раздел 2. Оценка ТЭС и ТЭП а/дорог.

Тема 1. Транспортно-эксплуатационные показатели, методы их оценки.

Содержание темы. Показатели технического уровня и эксплуатационного состояния/дорог. Пропускная способность, уровни загрузки по периодам года, оценка удобства и безопасности движения, методы комплексной оценки.

Тема 2. Скорость и методы ее оценки.

Содержание темы. Методы оценки скоростного режима. Приборы для фиксирования скоростей. Базовая скорость и коэффициент обеспеченности расчетной скорости.

Тема 3. Технический учет, паспортизация, инвентаризация дорог и дорожных сооружений.

Содержание темы. Задачи и порядок проведения технического учета, паспортизации и инвентаризации дорог и дорожных сооружений. Автоматизированная система технической паспортизации.

Раздел 3. Обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах.

Тема 1. Анализ причин ДТП и меры, повышающие безопасность движения.

Содержание темы. Методы оценки ДТП (количественный, качественный, топографический). Меры, направленные на повышение безопасности дорожного движения: улучшение геометрических параметров дороги, ограждения и направляющие устройства.

Тема 2. Методы создания шероховатости.

Содержание темы. Сцепные качества покрытия, приборы и методы оценки. Классификация методов повышения шероховатости (с применением новых материалов и без применения новых материалов).

Раздел 4. Зимнее содержание автомобильных дорог.

Тема 1. Теория снегопереноса. Методы определения снегоприноса.

Содержание темы. Снегозаносимость дорог, снежно-метельный режим дорог (верховая, низовая, комбинированная метель, поземка). Методы определения снегоприноса (метод баланса, по румбам, расчетный метод и метод натурных замеров).

Тема 2. Источники формирования снежных отложений. Снегозащита.

Содержание темы. Источники формирования снежных отложений. Снегозадерживающие устройства: классификация, виды, способы устройства.

Тема 3. Снегоочистка.

Содержание темы. Виды снегоочистки. Технология и организация работ по снегоочистке. Классификация районов по трудности снегоборьбы. Машины и оборудование для снегоочистки.

Тема 4. Борьба с зимней скользкостью

Содержание темы. Классификация зимней скользкости. Технология и организация работ по ликвидации зимней скользкости. Методы борьбы с зимней скользкостью, материалы. Машины и оборудование для ликвидации гололедных отложений.

Раздел 5. Организация дорожного движения.

Тема 1. Организация дорожного движения с помощью знаков и разметки.

Содержание темы. Определение и классификация разметки, материалы для разметки, места нанесения разметки. Классификация, места и правила установки дорожных знаков, дислокация дорожных знаков.

Тема 2. Технические средства организации и обеспечения безопасности движения.

Содержание темы. Светофорное регулирование. Знаки со сменной информацией, информационные табло, дорожные контроллеры.

Тема 3. Основные положения стратегии управления движением. Автоматизированное управление движением.

Содержание темы. Стратегические положения управления дорожным движением. Критерии регулирования дорожного движения. Диаграмма транспортного потока. Принципы автоматизированного управления дорожным движением.

Раздел 6. Организация эксплуатации и управление автомобильными дорогами.

Тема 1. Организация дорожной службы.

Содержание темы. Основные задачи и особенности дорожной службы. Дорожно-патрульная служба и служба организации дорожного движения.

Тема 2. Методы организации работ по ремонту и содержанию.

Содержание темы. Принципы и методы организации работ. Управление качеством работ по ремонту и содержанию.

Раздел 7. Технология ремонта и содержания дорог и дорожных сооружений.

Тема 1. Классификация и состав работ по ремонту и содержанию.

Содержание темы. Понятие капитального ремонта, ремонта, содержания и реконструкции. Состав работ по конструктивным элементам. Нормирование ресурсов.

Тема 2. Планирование работ по ремонту и содержанию.

Содержание темы. Методы планирования работ. Определение межремонтных сроков службы дорожных одежд и покрытий. Потребительские свойства дороги.

Тема 3. Технология ремонта и содержания земляного полотна и системы водоотвода.

Содержание темы. Ремонт и содержание земляного полотна и системы водоотвода. Уширение земляного полотна, повышение бровки, замена пучинистых участков. Технология озеленения и благоустройства.

Тема 4. Технология ремонта и содержания дорожных покрытий.

Содержание темы. Ремонт и содержание различных типов дорожных покрытий. Регенерация. Способы повышения шероховатости.

Раздел 8. Эксплуатация дорог в особых условиях.

Тема 1. Особенности эксплуатации дорог в горной местности.

Содержание темы. Защита от оползней, осыпей, обвалов, снежных лавин. Сдвигоустойчивость покрытий.

Тема 2. Эксплуатация дорог в районах жаркого климата.

Содержание темы. Защита дорог от размыва, закрепление подвижных форм рельефа. Наледи и меры борьбы с ними.

Содержание темы. Профилактика наледей, защитные мероприятия, способы ликвидации.

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. Основы эксплуатации дорог и организации дорожного движения.

Тема 1. Природно-климатические факторы, состояние дорог и условия движения автомобилей.

Содержание практических занятий. Оценка фактического состояния а/дорог визуальными методами.

Тема 2. Природно-климатические факторы, состояние дорог и условия движения автомобилей.

Содержание практических занятий. Влияние природных факторов на дорожные условия.

Тема 3. Деформации и разрушения а/д.

Содержание практических занятий. Составление каталога деформаций.

Раздел 2. Оценка ТЭС и ТЭП а/дорог.

Тема 1. Транспортно-эксплуатационные показатели, методы их оценки.

Содержание практических занятий. Оценка ТЭП по комплексному показателю качества.

Тема 2. Скорость и методы ее оценки.

Содержание практических занятий. Определение интенсивности и состава транспортного потока.

Тема 3. Технический учет, паспортизация, инвентаризация дорог и дорожных сооружений.

Содержание практических занятий. Составление паспорта участка городской дороги.

Раздел 3. Обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах.

Тема 1. Анализ причин ДТП и меры, повышающие безопасность движения.

Содержание практических занятий. Анализ ДТП.

Тема 2. Методы создания шероховатости.

Содержание практических занятий. Приборы и методы оценки.

Раздел 4. Зимнее содержание автомобильных дорог.

Тема 1. Теория снегопереноса. Методы определения снегоприноса.
Содержание практических занятий. Характеристика снежно-метельный режима до-
рог.

Тема 2. Источники формирования снежных отложений. Снегозащита.

Содержание практических занятий. Разработка мероприятий по снегозащите.

Тема 3. Снегоочистка.

Содержание. Выбор вида снегоочистки, машин и оборудование для снегоочистки.

Тема 4. Борьба с зимней скользкостью

Содержание практических занятий. Выбор вида зимней скользкости, метода и мате-
риала ликвидации. Расчет потребности ПГМ.

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Раздел 5. Организация дорожного движения.

Тема 1. Организация дорожного движения с помощью знаков и разметки.

Содержание лабораторных занятий. Составление дислокации дорожных знаков и
схемы нанесения дорожной разметки на участке городской дороги.

Тема 2. Технические средства организации и обеспечения безопасности движения.

Содержание лабораторных занятий. Светофорное регулирование.

Тема 3. Основные положения стратегии управления движением. Автоматизирован-
ное управление движением.

Содержание лабораторных занятий. Стратегические положения управления дорож-
ным движением. Критерии регулирования дорожного движения. Диаграмма транспортного
потока. Принципы автоматизированного управления дорожным движением.

Раздел 6. Организация эксплуатации и управление автомобильными дорогами.

Тема 2. Методы организации работ по ремонту и содержанию.

Содержание лабораторных занятий. Разработка графика организации зимнего содер-
жания.

Раздел 7. Технология ремонта и содержания дорог и дорожных сооружений.

Тема 2. Планирование работ по ремонту и содержанию.

Содержание лабораторных занятий. Определение межремонтных сроков службы до-
рожных одежд и покрытий.

Тема 3. Технология ремонта и содержания земляного полотна и системы водоотвода.

Содержание лабораторных занятий. Замена пучинистых участков. Технология озе-
ления и благоустройства.

Тема 4. Технология ремонта и содержания дорожных покрытий.

Содержание лабораторных занятий. Способы повышения шероховатости.

Раздел 8. Эксплуатация дорог в особых условиях.

Тема 1. Особенности эксплуатации дорог в горной местности.

Содержание лабораторных занятий. Расчет сдвигоустойчивости покрытий.

Тема 3. Наледи и меры борьбы с ними.

Содержание лабораторных занятий. Разработка защитных мероприятий и способов
ликвидации наледей.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе проведения рейтингов.

6 семестр (очно), 7 семестр (заочно)

ВАРИАНТ № 1

задания для рейтинг-контроля № 1

1. Система ВАДС. Общие сведения.
2. Износ покрытий.

ВАРИАНТ № 2

задания для рейтинг-контроля № 1

1. Подсистема «Автомобиль - Дорога».
2. Трещинообразование: виды, причины.

ВАРИАНТ № 3

задания для рейтинг-контроля № 1

1. Подсистема «Дорога - водитель».
2. Сдвиговые деформации: виды, причины возникновения.

ВАРИАНТ № 4

задания для рейтинг-контроля № 1

1. Подсистема «Дорога – внешняя среда».
2. Типичные деформации и разрушения земляного полотна.

ВАРИАНТ № 1

задания для рейтинг-контроля № 2

1. Оценка ТЭС.
2. Методы создания шероховатости с применением новых материалов.

ВАРИАНТ № 2

задания для рейтинг-контроля № 2

1. Система ТЭП.
2. Скорость и методы ее оценки.

ВАРИАНТ № 3

задания для рейтинг-контроля № 2

1. Методы и приборы контроля ровности и сцепления.
2. Анализ причин ДТП.

ВАРИАНТ № 4

задания для рейтинг-контроля № 2

1. Технический учет и паспортизация.
2. Приборы и методы оценки прочности дорожной одежды, интенсивности движения.

ВАРИАНТ № 1

задания для рейтинг-контроля № 3

1. Теория снегопереноса.
2. Классификация зимней скользкости.

ВАРИАНТ № 2

задания для рейтинг-контроля № 3

1. Методы определения снегоприноса.
2. Методы борьбы с зимней скользкостью.

ВАРИАНТ № 3

задания для рейтинг-контроля № 3

1. Источники формирования снежных отложений.
2. Снегоочистка.

ВАРИАНТ № 4

задания для рейтинг-контроля № 3

1. Материалы для борьбы с зимней скользкостью.
2. Снегозащита.

7 семестр (очно) 8 семестр (заочно)

ВАРИАНТ № 1

задания для рейтинг-контроля № 1

1. Организация дорожного движения с помощью дорожных знаков.
2. Технические средства организации дорожного движения.

ВАРИАНТ № 2

задания для рейтинг-контроля № 1

1. Организация дорожного движения с помощью дорожной разметки.
2. Светофорное регулирование.

ВАРИАНТ № 3

задания для рейтинг-контроля № 1

1. Основные положения стратегии управления дорожным движением.
2. Система АРДАМ.

ВАРИАНТ № 4

задания для рейтинг-контроля № 1

1. Система АСУД.
2. Структура дорожных подразделений

ВАРИАНТ № 1

задания для рейтинг-контроля № 2

1. Классификация работ по ремонту и содержанию дорог и дорожных сооружений.
2. Содержание земляного полотна и водоотвода в разные периоды года.

ВАРИАНТ № 2

задания для рейтинг-контроля № 2

1. Состав работ по капитальному ремонту.
2. Нормирование ресурсов.

ВАРИАНТ № 3

задания для рейтинг-контроля № 2

1. Состав работ по ремонту и содержанию.
2. Проектная документация на ремонтные работы.

ВАРИАНТ № 4

задания для рейтинг-контроля № 2

1. Планирование работ по ремонту и содержанию.
2. Технология ремонта дорожных одежд с разными типами покрытий.

ВАРИАНТ № 1

задания для рейтинг-контроля № 3

1. Противообвальные и противооползневые мероприятия.
2. Борьба с подвижными формами рельефа.

ВАРИАНТ № 2

задания для рейтинг-контроля № 3

1. Конструкции покрытий полужесткого типа.
2. Борьба с лавинами.

ВАРИАНТ № 3

задания для рейтинг-контроля № 3

1. Эксплуатация дорог в районе поливных земель.
2. Противоэрозионная защита.

ВАРИАНТ № 4

задания для рейтинг-контроля № 3

1. Наледи и методы борьбы с ними.
2. Расчет и назначение аварийных съездов.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен, экзамен).

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины в 6 и 7 семестрах (очно), 7 и 8 семестрах (заочно) - экзамен.

Вопросы для подготовки к экзамену

6 семестр (очно), 7 семестр (заочно)

1. Система ВАДС (водитель – автомобиль – дорога - среда).
2. Влияние вводно-теплового режима на службу дороги.
3. Деформации и разрушения на автодорогах.
4. Транспортно-эксплуатационные показатели дорог, методы их оценки.
5. Скорость и методы ее оценки.
6. Технический учет и паспортизация автомобильных дорог и дорожных сооружений.
7. Обеспечение безопасности и удобства движения на дорогах.
8. Анализ причин ДТП и меры, повышающие безопасность движения.
9. Методы создания шероховатости.
10. Зимнее содержание автомобильных дорог.
11. Теория снегопереноса. Методы определения снегоприноса.
12. Снегоочистка.
13. Борьба с зимней скользкостью.
14. Потребительские свойства дороги.

7 семестр (очно), 8 семестр (заочно)

1. Технология ремонта и содержания и ремонта дорог и дорожных сооружений.
2. Классификация и состав работ по ремонту и содержанию.
3. Планирование работ по ремонту и содержанию.
4. Технология ремонта и содержания земляного полотна и системы водоотвода.
5. Технология ремонта и содержания дорожных одежд.
6. Технология ремонта и содержания инженерного обустройства и обстановки дороги.
7. Организация дорожного движения.
8. Организация дорожного движения с помощью дорожных знаков и разметки.
9. Организация дорожного движения с помощью светофорного регулирования.
10. Основные положения стратегии управления движением.
11. Организация дорожной службы.
12. Методы организации работ по ремонту и содержанию.
13. Эксплуатация дорог в особых условиях.
14. Технические средства организации и обеспечения безопасности дорожного движения.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося

Темы для самостоятельной работы

6 семестр (очно), 7 семестр (заочно)

1. Оценка факторов, влияющих на работу дорожной конструкции.
2. Математические модели транспортного процесса в дорожном строительстве.
3. Методы оценки фактического состояния дороги.
4. Приборы и методы для контроля качества ТЭП дороги.

7 семестр (очно), 8 семестр (заочно)

5. Типичные деформации и разрушения дорожной конструкции.
 1. Современные материалы и технологии для ремонта и содержания дорог.
 2. Современные машины и оборудование для ремонта и содержания дорог.
 3. Инновационные методы организации дорожного движения.
 4. Эксплуатация дорог в особых условиях.

5. Современные технологии зимнего содержания дорог.

Результаты самостоятельной работы обучающегося выполняются в виде рефератов, докладов и презентаций по выбранной теме и представляются на аудиторных занятиях.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. СП 78.13330.2013. СНиП 3.06.03-85. Автомобильные дороги.	2013	3	+
2. Справочник инженера-дорожника «Ремонт и содержание автомобильных дорог» п.р. Васильева А.П.	2004	3	+
3. Проваторова Г.В. «Зимнее содержание а/дорог» методические указания к выполнению курсовой работы	2005	50	+
Дополнительная литература			
1. Технология устройства и ремонта асфальтобетонных покрытий: Учебн. пос	2001	-	+
2. Васильев А.П., Сиденко В.М. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения.	1990	25	+
3. СП 131.13330.2012. СНиП 23.01.99. Строительная климатология	2012	3	+

6.2. Периодические издания

1. Журнал «Автомобильные дороги»
2. Журнал «Дороги России»

6.3. Интернет-ресурсы

1. Информационно-правовые системы «Стройконсультант», «Кодекс».
2. Компьютерный класс с современным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Для реализации учебного процесса по данной дисциплине используются аудитории 02а (1).

В указанных аудиториях проводятся практические занятия и контрольные мероприятия.

Рабочую программу составил к.т.н., доц. Проваторова Г.В.
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) Алексеева Д.А.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Автомобильные дороги
Протокол № 15 от 18.05.22 года
Заведующий кафедрой Вихрев А.В.
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании учебно-методической комиссии направления 08.04.01. «Строительство»
Протокол № 09 от 23.05.22 года
Председатель комиссии директор ИАСЭ Авдеев С.Н.
(ФИО, должность, подпись)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года
Протокол заседания кафедры № ___ от ___ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года
Протокол заседания кафедры № ___ от ___ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года
Протокол заседания кафедры № ___ от ___ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года
Протокол заседания кафедры № ___ от ___ года
Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20___ / 20___ учебный года
Протокол заседания кафедры № ___ от ___ года
Заведующий кафедрой _____