

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.03.02 Эксплуатация автомобильных дорог

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

08.03.01.31 Техническая эксплуатация объектов ЖКХ

Форма обучения

очная

Год набора

2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд. техн. наук, Доцент, Серватинский В.В.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование способностей:

- организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, инженерных систем, объектов ЖКХ;
- проводить расчетное обоснование проектных, технических и технологических решений при эксплуатации и модернизации объектов ЖКХ;
- организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции объектов жилищно-коммунального комплекса и городской инфраструктуры.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Изучить теоретические основы эксплуатации городских дорог и территорий общего пользования.

Освоить методы диагностики и оценки состояния городских дорог с использованием современных технических средств.

Освоить методы назначения и технико-экономического обоснования комплекса работ по ремонту городских дорог.

Изучить и освоить современные и перспективные технологии и способы организации ремонта городских дорог.

Освоить методы содержания городских дорог и территорий общего пользования, организации и обеспечения безопасности и непрерывности движения автомобилей в любое время года.

Привить практические навыки в решении инженерно-технических задач при эксплуатации городских дорог и территорий общего пользования.

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-10: Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции объектов жилищно-коммунального комплекса и городской инфраструктуры	
ПК-10: Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции объектов жилищно-коммунального комплекса и городской инфраструктуры	Знать методы и методики по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции объектов жилищно-коммунального комплекса и городской инфраструктуры. Владеть разработкой исполнительной документации по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции объектов жилищно-коммунального комплекса и городской инфраструктуры. Владеть навыками составления плановых документов формирующих этапы работ, первоочередность и последовательность по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции объектов жилищно-коммунального комплекса и городской инфраструктуры.

ПК-2: Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, инженерных систем, объектов ЖКХ

ПК-2: Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, инженерных систем, объектов ЖКХ

Знать методы разрушающего и неразрушающего контроля состояния конструкций зданий и сооружений, инженерных систем, объектов ЖКХ. Знать методы проведения контроля. Уметь проводить мероприятия по обследованию конструкций зданий и сооружений, инженерных систем, объектов ЖКХ, в том числе не типовых (уникальных) конструкций. Владение приборным парком по количественному обследованию и оценке состояния конструкций зданий и сооружений, инженерных систем, объектов ЖКХ.

ПК-4: Способен проводить расчетное обоснование проектных, технических и технологических решений при эксплуатации и модернизации объектов ЖКХ

ПК-4: Способен проводить расчетное обоснование проектных, технических и технологических решений при эксплуатации и модернизации объектов ЖКХ

Знать методики расчетного обследования проектных, технических и технологических решений при эксплуатации и модернизации объектов ЖКХ, в том числе нетиповых конструкций. Уметь принимать проектные, технические и технологические решения при эксплуатации и модернизации объектов ЖКХ на основе расчетного обоснования. Владеть навыками составления разделов в проектных, технических и технологических решениях при эксплуатации и модернизации объектов ЖКХ по расчетному обоснованию.

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	3,5 (126)	
курсовое проектирование (КП)	Да	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Системный подход к эксплуатации автомобильных дорог									
	1. Системный подход к эксплуатации автомобильных дорог. Система ВАДС (водитель, автомобиль, дорога, окружающая среда). Взаимодействие и взаимовлияние элементов системы	2							
	2. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта							14	
2. Техническая оценка автомобильных дорог									
	1. Техническая оценка автомобильных дорог. Диагностика автомобильных дорог. Виды дорожных ремонтных работ. Назначения видов дорожных ремонтных работ на основе технической оценки.	2							
	2. Назначения видов дорожных ремонтных работ			4					
	3. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта							14	
3. Дефекты и деформации автомобильных дорог									

1. Дефекты и деформации автомобильных дорог (по основным группам земляное полотно, дорожные одежды, искусственные сооружения, комплекс обустройства, комплекс обслуживания). Причины вызывающие дефекты и деформации (по группам Природно-климатические условия, проходящий транспортный поток, нарушение технологии работ)	2							
2. Определение по основным группам земляное полотно, дорожные одежды, искусственные сооружения, комплекс обустройства, комплекс обслуживания			6					
3. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта							14	
4. Комплекс обустройства. Элементы комплекса								
1. Комплекс обустройства. Элементы комплекса (дорожные знаки, дорожные ограждения, дорожная разметка). Классификация элементов комплекса. Основные и дополнительные требования к элементам комплекса	2							
2. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта							14	
5. Комплекс обслуживания участников движения								
1. Комплекс обслуживания участников движения. Места кратковременного и длительного пребывания участников движения. Классификация элементов комплекса. Принципы планировки мест пребывания участников движения	2							
2. Принципы планировки мест пребывания участников движения			6					

3. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта								14	
6. Транспортные потоки									
1. Транспортные потоки. Классификация транспортных потоков. Закономерности управления трафиком. Основы интеллектуальных транспортных систем	2								
2. Основы интеллектуальных транспортных систем			6						
3. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта								14	
7. Организация и безопасность дорожного движения									
1. Организация и безопасность дорожного движения. Активная и пассивная безопасность. ДТП, классификация, оценка и учет. Причины возникновения ДТП. Очаговая аварийность. Дорога, как источник опасности	2								
2. Очаговая аварийность. Дорога, как источник опасности			6						
3. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта								14	
8. Технология ремонта и содержания автомобильных дорог									
1. Технология ремонта и содержания автомобильных дорог. Дорожные ремонтеры и средства механизации. Ремонтные материалы и композиты. Обеспечение безопасности движения при ремонте дорог и содержании на них	2								
2. Обеспечение безопасности движения при ремонте дорог и содержании на них			4						
3. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта								14	

9. Экологическая безопасность территорий								
1. Экологическая безопасность территорий. Виды загрязнений. Источники загрязнений. Методы количественной оценки в транспортной экологии. Методы борьбы	2							
2. Методы борьбы с загрязнениями по видам			4					
3. Изучение теоретического курса, выполнение курсового проекта							14	
Всего	18		36				126	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Основина Л.Г., Шуляков Л.В., Основин В.Н., Мальцевич Н.В. Автомобильные дороги. Строительство, ремонт, эксплуатация: справочник(Ростов н/Д: Феникс).
2. Садило М.В., Садило Р.М. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация: учебное пособие.; допущено УМО вузов РФ по образованию в области транспортных машин(Ростов н/Д: Феникс).
3. Булдаков С. И., Савсюк М. В. Эксплуатация автомобильных дорог. Последовательность выполнения проекта по эксплуатации автомобильных дорог: учебное пособие по курсовому проектированию (Екатеринбург: УГЛТУ).
4. Автомобильные дороги: учебное пособие(Омск: СибАДИ).
5. Чумаков Ю.Л., Кубасов А.У., Тарабарко Н.С. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог: учебник для автомоб.-дорож. техникумов(Москва: Транспорт).
6. Серватинский В.В., Пяста О. Ю. Эксплуатация автомобильных дорог: лаб. практикум [для студентов спец. 270205.65 «Автомобильные дороги и аэродромы»](Красноярск: СФУ).
7. Серватинский В. В., Федорова Т. А. Эксплуатация автомобильных дорог. Методические указания к лабораторным работам по курсу: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 08.03.01«Строительство» профиля 08.03.01.15 «Автомобильные дороги»](Красноярск: СФУ).
8. Серватинский В.В. Зимнее содержание автомобильных дорог: Метод. указания к курсовой работе для студентов спец. 291000-"Автомоб. дороги и аэродромы"(Красноярск: КрасГАСА).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Пакет программ MS Office: Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel, AutoCAD.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотечно-издательский комплекс СФУ. Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru/>.
2. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru> .
3. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий используются лекционные аудитории и аудитории с персональными компьютерами, с необходимым программным обеспечением и подключением к сети «Интернет».

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.