

БОРОВИЧСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БАДК

_____ А.И. Макаров

_____ 20 ____ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04. УЧАСТИЕ В РАБОТАХ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

*Основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.05
Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов*

Боровичи

2014

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

4.1. Участвовать в организации работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.

4.2. Участвовать в организации работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды.

4.3. Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.

4.4. Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

4.5. Участвовать в расчетах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов при наличии среднего(полного) общего образования. Опыт работы не требуется

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ремонтных работ;

уметь:

- оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;
- разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;
- выполнять расчеты потребности машин для очистки снега с автомобильных дорог и аэродромов и распределения противогололедных материалов на них;
- разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд;
- определять виды работ, подлежащие приемке и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов;

знать:

- основные параметры, характеристики и транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог, а также основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений;
- систему и структуру государственного управления дорожным хозяйством, структуру и функции подразделений дорожной и аэродромной служб;
- классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог;
- основные положения планирования работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог;
- основные мероприятия по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах и улучшению его организации;
- технологию работ по содержанию земляного полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем, дорожных одежд различных типов покрытий и элементов обустройства дорог;
- мероприятия по защите дорог от снежных заносов, их очистке от снега, мероприятия по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах;
- об озеленении автомобильных дорог и аэродромов;
- технологию ремонта земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем;
- технологию ремонта всех типов дорожных одежд и элементов обустройства дорог, охрану труда и технику безопасности при ремонте и содержании автомобильных дорог;
- охрану окружающей среды; о системах технической эксплуатации зданий и сооружений на автомобильных дорогах и технологию их ремонта; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –494 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 350 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 116 часов;
учебной и производственной практики – 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Участвовать в организации работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2	Участвовать в организации работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды.
ПК 4.3	Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.4	Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.5	Участвовать в расчетах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля (вариант для СПО)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1-4.5	Раздел 1. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов.	350	234	50	-	116	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	72							72
	Всего:	494	234	50	-	116	-	72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения

1	2	3	4
Раздел I Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов.		64	
МДК 1. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов		64	
Тема 1.1 Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и аэродромов	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6	
	1. Воздействие автомобилей, воздушных судов и природных факторов на дорогу и аэродромное покрытие Взаимодействие автомобиля и дороги. Виды и причины деформаций и разрушений дорожных одежд под воздействием автомобилей. Эксплуатационное воздействие воздушных судов на аэродромное покрытие. Воздействие природных факторов на дорогу и аэродромное покрытие. Виды деформаций и разрушений земляного полотна, дорожных одежд, аэродромных покрытий и элементов водоотвода под влиянием водно-теплого режима, причины их возникновения.	2	2
	2 Мониторинг состояния автомобильных дорог и аэродромов. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог (ТЭС АД) и аэродромов. Основные транспортно-эксплуатационные показатели. Основные параметры и характеристики, определяющие транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги. Основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений. Диагностика и обследование автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Методы и средства оценки состояния летного поля. Методы определения ТЭП АД и ТЭС АД . Измерение параметров, контроль и оценка состояния элементов летного поля аэродромов. Анализ результатов оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и аэродромов и определение видов дорожно-ремонтных работ. Оценка геометрических элементов, ровности, сцепных качеств дорожных и аэродромных покрытий, прочности дорожных одежд. Оценка состояния земляного полотна и системы водоотвода, элементов обустройства дорог и аэродромов. Оценка удобства и безопасности движения. Оборудование и приборы, применяемые для оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов.	4	2
	Практическая занятия	2	
	1 Анализ линейного графика транспортно-эксплуатационного состояния участка автомобильной дороги с назначением необходимых видов	2	

	дорожно-ремонтных работ и мероприятий.		
Тема 1.2 Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	6	
	1 Организация дорожной и аэродромной служб Общие требования и принципы управления состоянием автомобильных дорог. Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений. Дорожно-патрульная служба, ее задачи и обязанности. Оснащение дорожно-эксплуатационных служб средствами механизации и транспорта. Организация весового контроля и пропуск по дорогам крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом. Организация связи на автомобильных дорогах и аэродромах. Совершенствование системы управления дорожным хозяйством.	2	2
	2 Основные положения и особенности организации работ Оценка и методика определения уровня содержания автомобильных дорог. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение. Планирование работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Общие требования по эксплуатации аэродромов. Основные положения по порядку разработки проектов организации содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР), их значение и содержание. Методы организации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их преимущества и недостатки. Особенности организации работ по ремонту и содержанию аэродромов. Совершенствование организации работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов. Организация строительных и ремонтных работ на территории летного поля.	2	2
	3 Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах и аэродромах Основные мероприятия по обеспечению безопасности движения на дорогах и улучшению его организации. Организация учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах. Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог. Особенности организации работ по обеспечению безопасности движения на аэродромах. Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.	2	2
Тема 1.3. Ремонт и содержание	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	42	2

автомобильных дорог, аэродромов	1	<p>Содержание автомобильных дорог, аэродромов в весенне-летне-осенний период</p> <p>Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем в полосе отвода.</p> <p>Содержание летного поля в летний период.</p> <p>Содержание дорожных одежд переходного типа и грунтовых дорог.</p> <p>Содержание усовершенствованных покрытий (черных щебеночных, гравийных, асфальтобетонных и цементобетонных).</p> <p>Содержание элементов обустройства дороги. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Маркировка аэродромов и препятствий .</p> <p>Машины, оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог и аэродромов. Техника безопасности. Охрана окружающей среды.</p>	8	
	2	<p>Содержание автомобильных дорог и аэродромов в зимний период</p> <p>Требования к состоянию автомобильных дорог и аэродромов в зимний период.</p> <p>Снегозаносимость автомобильных дорог и аэродромов, меры по ее уменьшению.</p> <p>Защита дорог от снежных заносов. Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение. Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин.</p> <p>Содержание летного поля в зимний период</p> <p>Очистка автомобильных дорог и аэродромов от снега. Патрульная снегоочистка, условия ее применения. Машины и оборудование для снегоочистки. Технологические схемы работы снегоочистительных машин в различных условиях.</p> <p>Очистка автомобильных дорог и аэродромов от снежных заносов и снегопадных отложений. Технологические схемы работы снегоочистительных машин.</p> <p>Борьба с зимней скользкостью на автомобильных дорогах и аэродромах. Виды скользкости и способы ее устранения.</p> <p>Особенности борьбы с зимней скользкостью покрытий с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси.</p> <p>Химический способ борьбы с зимней скользкостью. Мероприятия по уменьшению воздействия химических веществ, применяемых для борьбы со скользкостью покрытий, на окружающую среду, транспортные средства и воздушные суда.</p> <p>Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов.</p> <p>Организация баз хранения и выдачи противогололедных материалов.</p> <p>Другие способы борьбы с зимней скользкостью на автомобильных дорогах и аэродромах.</p>	6	2

		Борьба с наледями на автомобильных дорогах. Устройство и содержание автозимников.		
3		Озеленение автомобильных дорог и аэродромов Назначение озеленения автомобильных дорог и аэродромов. Снегозащитные насаждения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снеготранспорта. Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений. Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных насаждений. Декоративное озеленение, его назначение, виды посадок. Приемы декоративного озеленения. Условия размещения насаждений. Получение и подготовка посадочного материала. Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями и борьба с вредителями и болезнями растений. Учет и охрана насаждений.	4	2
4		Ремонт земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов. Ремонт водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем. Технология производства работ по ремонту земляного полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем. Машины и механизмы, применяемые для ремонта. Охрана труда и техника безопасности при производстве ремонта земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.	4	2
5		Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий. Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонных и других черных покрытий автомобильных дорог и аэродромов. Технология и механизация работ по ремонту цементобетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов. Виброрезонансный метод Уширение и усиление дорожной одежды. Ремонт элементов обустройства дорог и аэродромов. Особенности ремонта грунтовых летных полос аэродромов. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ по ремонту дорожных одежд и элементов обустройства дороги.	10	2
6		Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах и аэродромах Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений.	2	2

		Текущий ремонт зданий и сооружений. Капитальный ремонт зданий и сооружений.		
	7	Правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ. Оценка уровня содержания автомобильных дорог и аэродромов по показателю качества. Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества. Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта аэродромов по коэффициентам - показателям их эксплуатационного состояния.	4	2
	8	Технический учет и паспортизация автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений Задачи технического учета и паспортизации автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Порядок проведения технического учета и паспортизации. Компьютерный (автоматизированный) учет технической паспортизации автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Основные понятия по созданию, функционированию и использованию системы управления базами дорожных данных.	4	2
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)		8	
	1.	Разработка технологической последовательности процессов по содержанию асфальтобетонных покрытий при заделке выбоин на них с расчетом объемов работ и потребных ресурсов	2	
	2	Расчет потребности в машинах для патрульной снегоочистки, расчистки снежных заносов и распределения противогололедных материалов на участке автомобильной дороги, обслуживаемом дорожной организацией, в зимний период. Расчет количества противогололедных материалов для определенного вида скользкости.	4	
	3	Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов по восстановлению слоя износа на дорожном покрытии.	2	
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. (при наличии, указываются задания) Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		32	
	Примерная тематика домашних заданий Изучить основные группы показателей для оценки ТЭС АД и аэродромов. Оборудование и приборы, применяемы для оценки ТЭС АД и аэродромов Содержание пучинистых участков Содержание покрытий переходного типа. Содержание усовершенствованных покрытий Требования к состоянию дорог и аэродромов зимний период.			

<p>Снегоперенос и снеготранспортируемость дорог и аэродромов. Классификация реагентов. Методы борьбы с зимней скользкостью Регенерация асфальтобетонного покрытия Уширение земляного полотна. Ознакомится с требованиями нормативных документов ВСН 24-88 и РЭГА РФ-94</p>		
<p>Учебная практика Виды работ -устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств; -заделка ям, трещин, выбоин, колеи; -исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий; -сплошная очистка водоотводных канав; -исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок; -устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб; -засев травами откосов земляного полотна; -подсыпка, срезка и укрепление обочин; -устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий; -устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий; -установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ; -нанесение разметки вручную и обслуживание машин по устройству разметки</p>	72	
<p>Производственная практика (для СПО) – (по профилю специальности) Виды работ -устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств; -заделка ям, трещин, выбоин, колеи; -исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий; -сплошная очистка водоотводных канав; -исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок; -устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб; -засев травами откосов земляного полотна; -подсыпка, срезка и укрепление обочин; -устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий; -устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий; -установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ;</p>	72	
Всего	494	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: Учеб. СПО.- М.: Академия, 2011
2. Садило М.В. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация.- Учеб.- Ростов: Феникс, 2011

Справочники:

1. Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Под ред. д-ра техн. наук, проф. А.П. Васильева. - М.: Информавтодор, 2005.
2. Руководство по эксплуатации гражданских аэродромов
3. Российской Федерации (РЭГА РФ-94) Москва "Воздушный транспорт" 1996

Дополнительные источники:

1. Александровская З.И. и др. Содержание городских улиц и дорог. Справочник. - М.: Стройиздат, 1989.
2. Бойко М.Д. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений. Справочное пособие. - М.: Стройиздат, 1993.
3. Бялбжецкий Г.В, Дюнин А.К. и др. Зимнее содержание автомобильных дорог. - М.: Транспорт, 1983.
4. Васильев А.П. и др. Справочник инженера-дорожника. Ремонт и содержание автомобильных дорог. - М.: Транспорт, 1989.
5. Временное руководство по оценке уровня содержания автомобильных дорог. - М.: ФДС России, 1997.
6. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования, утверждена приказом ФДС России от 18.12.97. N 80.

7. ГОСТ Р 50597-93 Автомобильные дороги и улицы: требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. -М.: Госстандарт России, 1993.

8. Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог. ВСН 19-89. -М.:Транспорт,1990.

9. Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог. ВСН-6-90. -М.: 1990.

10.Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог. ВСН 24-89 Минавтодор РСФСР. -М.: Транспорт,1989.

11.Указания по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах. ВСН 25-88. Минавтодор РСФСР.

12.Инструкция по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. ВСН 20-87. Минавтодор РСФСР. -М.: Транспорт,1988.

Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.

2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.

3. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с экрана.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов» и специальности «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Строительство автомобильных дорог и аэродромов»; «Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов»; «Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов»; «Транспортные сооружения», «Производственные предприятия»

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и мето- ды контроля и оценки
Участвовать в организации работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.	-разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; -выполнять расчеты потребности машин для очистки снега с автомобильных дорог и аэродромов и распределения противогололедных материалов на них;	Текущий контроль в форме: - защиты практических работ - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
Участвовать в организации работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды.	-оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; -разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию всех типов дорожных одежд;	Комплексный экзамен по модулю.
Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.	-определять виды работ, подлежащие приемке и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов;	
Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	-разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд;	
Участвовать в расчетах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	-основные положения планирования работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог;	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов – оценка эффективности и качества выполнения;	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-работать с программами АВТОКАД, КОМПАС	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	-самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области разработки технологических процессов в строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	

Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	соблюдение техники безопасности	
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов оценка эффективности и качества выполнения;	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов	