

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 01.04.2026 09:32:52

Уникальный программный ключ:

8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Тучковский филиал

Московского политехнического университета

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по УВР

_____ О.Ю. Педашенко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ**

для специальности

23.02.04. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

ТУЧКОВО 2026

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ ДОРОГ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2018 г. № 45 и Примерной основной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером:

Организация-разработчик: Тучковский филиал Московского политехнического университета

Разработчик:

Пугачев А.А. — преподаватель высшей категории Тучковского филиала Мосполитеха

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании методического совета Тучковского филиала Московского политехнического университета
Протокол № 2 от 20.03.2026.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---|--|----|
| 1 | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 6 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 14 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудо- вания при строительстве, содержании и ремонте дорог

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|--------|--|
| ВД 1 | Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог |
| ПК 1.1 | Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ |
| ПК 1.2 | Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов |
| ПК 1.3 | Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог. |
| ПК 4.1 | Выполнять работы по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|--------------------------------|--|
| Иметь практический опыт | - выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров. |
| уметь | - организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии |

| | |
|--------------|--|
| | <p>с требованиями технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; - обеспечивать безопасность работ при строительстве и ремонте дорог и дорожных сооружений; - определять техническое состояние дорог и дорожных сооружений для определения потребности в необходимом оборудовании для производства работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений; - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины. |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> - устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений; - организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений |

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 296, в том числе самостоятельная работа-46.

Из них на освоение МДК – 166, в том числе: лекции-128, практические занятия -38, промежуточная аттестация -12.

На производственную практику – 72

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | |
|--|---|--------------------------------|---|-------------|--|-----------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | Практики | | Самостоятельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Учебная | Производственная | |
| | | | Всего | В том числе | | | | |
| | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | |
| МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений | | | | | | | | |
| ПК 1.1-1.3 ОК 01 – 04, ОК 07, ОК 09 ПК 4.1 | Раздел 1. Основы строительства, технологии, эксплуатации и содержания автомобильных дорог | 116 | 84 | 18 | | | 32 | |
| | Раздел 2. Основы автоматизации и механизации производственных процессов при строительстве и ремонте автомобильных дорог | 168 | 82 | 20 | | 72 | 14 | |
| | Итого | 284 | 166 | 38 | | 72 | 46 | |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем в часах |
|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| МДК 01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений | | 212 |
| Раздел 1. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных и железных дорог | | 116 |
| Введение | Содержание | 2 |
| | Определение термина автомобильная дорога. Основные составляющие части современной автомобильной дороги. Нормативные нагрузки и габариты. Интенсивность движения. Классификация автомобильных дорог. | |
| | Практические занятия в форме практической подготовки | 4 |
| | Практическое занятие № 1 Расчет интенсивности движения, определение категории автомобильной дороги. | 4 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Расчет интенсивности движения на заданном участке» | 2 |
| Тема 1.1 Поперечный и продольный профиль автомобильной дороги | Содержание | |
| | Основные элементы поперечного профиля дороги: полоса отвода, проезжая часть, разделительные полосы, обочины, откосы земляного полотна, кюветы и резервы. Их назначение и конструктивные особенности. Требования СП к элементам поперечного профиля земляного полотна. Геометрические элементы плана трассы: прямые, кривые, углы поворота. Элементы угла поворота. Рекомендуемые и наименьшие допустимые радиусы кривых в соответствии с требованиями СП. | 4 |
| | Продольный профиль дороги. Изображение продольного профиля на чертеже в соответствии с требованиями ГОСТа. Понятие о проектной линии и ее геометрических элементах. Продольный уклон линии. Вертикальные кривые и их назначение. Основные элементы вертикальных кривых. | 2 |
| | Практические занятия в форме практической подготовки | 8 |
| | Практическое занятие № 2. Построение плана трассы и определение условий видимости на кривых в плане. | 2 |
| | Практическое занятие № 3. Построение продольного профиля автомобильной дороги. | 2 |
| | Практическое занятие № 4. Построение продольного профиля автомобильной дороги. | 2 |
| | Практическое занятие № 5. Определение условий видимости на кривых в продольном профиле. | |
| Самостоятельная работа обучающихся: «Определение радиуса кривизны виража» | 2 | |
| Тема 1.2. Земляное полотно автомобильной и железной дороги и дорожный водоотвод | Содержание | 4 |
| | Технические требования, предъявляемые к земляному полотну. Элементы земляного полотна. Строительные свойства грунтов и их использование при возведении земляного полотна. Расположение грунтов в земляном полотне. Требования к степени уплотнения грунтов земляного полотна на косогорах и основаниях. | 4 |

| | | |
|---|--|----------|
| | Типовые поперечные профили земляного полотна. Дорожный водоотвод, его назначение и конструкции. Система сооружений дорожного водоотвода. Боковые канавы (кюветы), резервы, водоотводные нагорные канавы, их укрепление. | |
| | Практические занятия в форме практической подготовки | 4 |
| | Практическое занятие № 6. Построение поперечных профилей автомобильной дороги. | 2 |
| | Практическое занятие № 7. Построение поперечных профилей автомобильной дороги. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Изучение элементов земляного полотна» | 2 |
| Тема 1.3. Конструкции дорожных одежд | Содержание | 4 |
| | Требования, предъявляемые к дорожной одежде. Конструктивные слои дорожных одежд и их назначение. Типы дорожных одежд, основные виды покрытия по СП, область их применения. Жесткие и нежесткие дорожные одежды. Элементы земляного полотна. | |
| | Практические занятия в форме практической подготовки | 2 |
| | Практическое занятие № 8. Подбор конструкции дорожной одежды. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Элементы земляного полотна» | 2 |
| Тема 1.4. Общие сведения об искусственных сооружениях на железных и автомобильных дорогах | Содержание | 4 |
| | Виды искусственных сооружений на железных и автомобильных дорогах: мосты, путепроводы, виадуки, эстакады, тоннели, трубы и другие сооружения. Роль малых мостов и труб в системе водоотвода. Основные элементы малых мостов, труб и мостовых переходов. Габариты мостов и допустимые нагрузки. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Типы искусственных сооружений на железных и автомобильных дорогах» | 2 |
| Тема 1.5. Грунты и каменные материалы | Содержание | 4 |
| | Грунты. Основные сведения о грунтах. Классификация грунтов, используемых в дорожном строительстве. Природные каменные материалы, их разновидности. Классификация горных пород. Основные свойства природных каменных материалов и требования, предъявляемые к ним. Местные дорожно-строительные материалы, их классификация, характеристика, область применения. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Классификация грунтов, используемых в дорожном строительстве» | 2 |
| Тема 1.6. Органические вяжущие материалы | Содержание | 4 |
| | Общие сведения и классификация органических вяжущих материалов. Битумы нефтяные вязкие, технические требования, предъявляемые к ним. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Битумы нефтяные жидкие, технические требования, предъявляемые к ним. Битумы нефтяные дорожные жидкие. Битумы природные и битумосодержащие породы, их классификация и область применения. Дегти. Эмульсии дорожные, технические требования к ним. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Классификация органических вяжущих материалов» | 2 |
| Тема 1.7. Неорганические вяжущие матери- | Содержание | 2 |
| | Неорганические вяжущие материалы, их классификация и область применения в дорожном строительстве. | |

| | | |
|--|---|----------|
| алы | Извести, их виды и требования, предъявляемые к ним. Цементы, их виды и марки. Портландцемент. Грунты, укрепленные неорганическими вяжущими. Смеси цементобетонные. Определения, классификация и требования, предъявляемые к цементобетонным смесям и цементобетону. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Виды неорганических вяжущих материалов» | 2 |
| Тема 1.8. Основные положения по организации строительства железных и автомобильных дорог | Содержание | 4 |
| | Основы организации дорожного строительства. Индустриализация, механизация и автоматизация строительства. Классификация дорожно-строительных работ и методы их организации. Надежность функционирования строительного потока. Влияние расположения района строительства на технологию возведения земляного полотна. Дорожно-климатический график. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Выполнение дорожно-климатического графика» | 2 |
| Тема 1.9. Производственные предприятия дорожного строительства | Содержание | 4 |
| | Классификация, назначение и размещение производственных предприятий. Технология дробления (переработки) каменных материалов. Получение щебня и его сортировка. Битумные и эмульсионные базы. Транспортировка и слив вяжущих. Хранение битума, его приготовление до рабочей температуры и перекачка в дозаторы смесительных установок. Асфальтобетонные заводы (АБЗ). Контроль качества приготовления асфальтобетонных смесей. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Назначение и размещение производственных предприятий» | 2 |
| Тема 1.10. Подготовительные работы | Содержание | 2 |
| | Состав подготовительных работ. Общие положения по разбивочным работам: восстановление и закрепление трассы автомобильной дороги, разбивка земляного полотна. Инструменты, применяемые при разбивочных работах. Расчистка дорожной полосы. Технология, автоматизация и механизация работ по валке леса, корчевке пней, удалению кустарника, уборке валунов, камней и других предметов. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Организация подготовительных работ» | 2 |
| Тема 1.11. Сооружение земляного полотна | Содержание | 4 |
| | Общие требования СП к сооружению земляного полотна. Линейные и сосредоточенные работы. Ведущие (основные) и вспомогательные (комплекующие) машины на земляных работах. | 2 |
| | Классификация грунтов по трудности разработки. Рыхление грунтов. Разравнивание и уплотнение грунта в насыпи. Планировочные, отделочные и укрепительные работы, их назначение и технология выполнения различными машинами и простейшими приспособлениями. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Технологии сооружения земляного полотна» | 2 |
| Тема 1.12. Устройство дополнительных слоев основания и прослоек | Содержание | 2 |
| | Назначение дополнительных слоев оснований, прослоек и материалы, применяемые для их устройства. Технология устройства дополнительных слоев оснований. Автоматизация и механизация для устройства дополнительных слоев оснований. | |

| | | |
|--|---|----------|
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Автоматизация и механизация работ по устройству дополнительных слоев оснований» | 2 |
| Тема 1.13. Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами | Содержание | 4 |
| | Требования СП к устройству оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных органическими и неорганическими вяжущими материалами. Способы смешения на дороге и в смесительных установках. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Технология устройства оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности» | 1 |
| Тема 1.14. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, не обработанных вяжущими | Содержание | 4 |
| | Требования СП к устройству оснований и покрытий. Технология устройства щебеночных оснований и покрытий методом заклинки. Технология устройства щебеночных (гравийных) оснований методом пропитки (вдавливания). | 2 |
| | Особенности устройства оснований и покрытий из песчано-гравийных и песчано-щебеночных смесей. Автоматизация и механизация при устройстве оснований и покрытий. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Технология устройства оснований и покрытий из каменных материалов, не обработанных вяжущими» | 1 |
| Тема 1.15. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими | Содержание | 4 |
| | Требования СП к устройству оснований и покрытий. Технология, автоматизация и механизация работ по устройству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами. | 2 |
| | Технология, автоматизация и механизация работ по устройству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими материалами. Контроль качества работ при устройстве оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Технология устройства оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими материалами» | 1 |
| Тема 1.16. Устройство асфальтобетонных оснований и покрытий | Содержание | 4 |
| | Требования СП к устройству асфальтобетонных покрытий и оснований. Технология, автоматизация и механизация работ по устройству асфальтобетонных покрытий и оснований: подготовительные работы, транспортировка асфальтобетонных смесей, приемка смесей на месте укладки, распределение и уплотнение смеси. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Технология устройства асфальтобетонных оснований и покрытий» | 1 |
| Тема 1.17. Устройство поверхностной обработки покрытий | Содержание | 2 |
| | Назначение и способы устройства поверхностной обработки. Устройство поверхностной обработки с использованием фракционированного щебня: область применения, применяемые материалы, технология производства работ. Устройство поверхностной обработки с использованием эмульсионно-минеральных | |

| | | |
|---|--|------------|
| | смесей. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Технология устройства поверхностной обработки покрытий» | 1 |
| Тема 1.18. Устройство цементобетонных оснований и покрытий | Содержание | 2 |
| | Технология, автоматизация и механизация работ по строительству дорожных одежд с цементобетонными покрытиями. Особенности технологии устройства цементобетонных покрытий и оснований при пониженных температурах воздуха. Особенности устройства монолитных предварительно напряженных и сборных железобетонных покрытий. | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: « Устройство предварительно напряженных и сборных железобетонных покрытий» | 1 |
| Тема 1.19. Эксплуатация автомобильных и железных дорог. | Содержание | 2 |
| | Основные задачи содержания автомобильных и железных дорог в весенне-летне-осенний период. Основные задачи содержания автомобильных и железных дорог в зимний период. Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Виды эксплуатации автомобильных и железных дорог» | 2 |
| | | |
| Раздел 2. Основы автоматизации и механизации производственных процессов при строительстве и ремонте автомобильных и железных дорог | | 168 |
| Тема 2.1. Транспортно-эксплуатационное состояние дорог | Содержание | |
| | Эксплуатация автомобильных дорог. Состав работ по эксплуатации дорог. Классификация автомобильных дорог. Автомобильная дорога как составная часть дорожной системы. Модель взаимодействия комплекса водитель-автомобиль-дорога-среда (ВАДС). | 2 |
| | Понятия и определения: дорожные условия (ДУ), технический уровень (ТУ), эксплуатационное состояние (ЭС), транспортный поток (ТП), условия движения (УД), режим движения (Р), качество автомобильной дороги. | 2 |
| | Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию дороги. Потребительские свойства автомобильной дороги. Система параметров и характеристик технического уровня (ТУ) и эксплуатационного состояния (ЭС). | 2 |
| | Мониторинг и определение параметров, характеристик автомобильной дороги. Методика комплексной оценки качества и состояния автомобильной дороги. Состояние покрытия и условия движения автомобиля. | 2 |
| | Практические занятия в форме практической подготовки | 2 |
| | Практическое занятие № 1 Выполнение задания по определению категории дороги и ее основных технических параметров. | 2 |

| | | |
|--|---|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Состав работ по эксплуатации дорог» | 2 |
| Тема 2.2. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений | Содержание | |
| | Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение. | 2 |
| | Методы организации работ по ремонту и содержанию дороги, их преимущества и недостатки. | 2 |
| | Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах. | |
| | Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог. | 2 |
| | Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах. | |
| | Практические занятия в форме практической подготовки | 2 |
| Практическое занятие № 2. Планирование работ по ремонту автомобильной дороги. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «перечень работ по ремонту дорожных сооружений» | 2 |
| Тема 2.3 Содержание автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период | Содержание | |
| | Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем. | 2 |
| | Содержание дорожных одежд всех видов. Содержание элементов обустройства дороги. | 2 |
| | Практические занятия в форме практической подготовки | 4 |
| | Практическое занятие № 3 Выполнение задания по изучению машин, механизмов и инструментов, применяемых при производстве работ по содержанию дорог. | 2 |
| | Практическое занятие № 4. Планирование работ по содержанию автомобильной дороги в весенне-летне-осенний период. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Работы по содержанию автомобильных дорог в весенне-летне-осенний период» | 2 |
| Тема 2.4 Содержание автомобильных дорог в зимний период | Содержание | |
| | Требования к состоянию автомобильных дорог в зимний период. Снегонезаносимость автомобильных дорог, меры по ее устранению. Защита дорог от снежных заносов. | 2 |
| | Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение. | 2 |
| | Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин. | 4 |
| | Очистка автомобильных дорог от снега. | 2 |
| | Патрульная снегоочистка, условия ее применения. | 2 |
| | Машины и оборудование для снегоочистки автомобильных дорог. Борьба с зимней скользкостью на дорогах. Виды скользкости и способы ее устранения. | 4 |
| Особенности борьбы с зимней скользкостью с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси. Химический способ борьбы с зимней скользкостью. | 2 | |

| | | |
|--|---|-----------|
| | Практические занятия в форме практической подготовки | 8 |
| | Практическое занятие № 5. Выполнение задания по изучению машин и оборудования, применяемых для распределения противогололедных материалов. | 2 |
| | Практическое занятие № 6. Выполнение задания по выбору методов борьбы с наледями на дорогах. | 2 |
| | Практическое занятие № 7. Выполнение задания по выбору машин и механизмов для содержания автомобильной дороги в зимний период. Расчет снегозащитных сооружений. | 2 |
| | Практическое занятие № 8. Выполнение задания по выбору метода борьбы с зимней скользкостью. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Изучение машин и оборудования для распределения противогололедных материалов» | 2 |
| Тема 2.5. Ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений | Содержание | |
| | Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов. | 4 |
| | Ремонт водоотводных сооружений. | 4 |
| | Технология производства работ по ремонту земляного полотна и водоотводных сооружений. | 4 |
| | Практические занятия в форме практической подготовки | 4 |
| | Практическое занятие № 9. Выполнение задания по изучению машин и механизмов, применяемые для ремонта земляного полотна | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Организация потока по ремонту земляного полотна» | 2 |
| Тема 2.6. Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги | Содержание | |
| | Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий. | 2 |
| | Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонного покрытия. | 2 |
| | Технология и механизация работ по ремонту цементобетонного покрытия. | 2 |
| | Уширение и усиление дорожной одежды. | 4 |
| | Ремонт элементов обустройства дорог. | 4 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Организация ремонта дорожных одежд и элементов обустройства дороги» | 4 |
| Дифференцированный зачет | | 2 |
| Промежуточная аттестация | | 12 |
| ПП.01.01. Производственная практика (практика по профилю специальности): Виды работ: 1. Выполнение работ по определению размеров выбоин, просадок и других повреждений дорожного полотна, определение ровности покрытия проезжей части измерительным инструментом; 2. Выполнение работ по определению величины отклонения крышек люков, смотровых колодцев, дождеприёмников относительно уровня по- | | 72 |

| | |
|--|-------------------|
| <p>крытия автомобильной дороги при помощи измерительного инструмента;</p> <p>3. Работа с ручным и механизированным инструментом для содержания автомобильных и железных дорог;</p> <p>4. Выполнение работ по содержанию покрытия автомобильных дорог: очистка покрытия автомобильных дорог от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; очистка обочин автомобильных дорог от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента; очистка резервов от посторонних предметов при помощи ручного механизированного инструмента;</p> <p>5. Выполнение работ по содержанию и ремонту железнодорожного пути</p> <p>6. Выполнение работ по установке дорожного камня и сигнальных столбиков.</p> <p>7. Экскурсия на участки строительства (ремонта дорог). Ознакомление с технологией проведения работ и применяемым оборудованием;</p> <p>8. Оформление отчёта по практике.</p> | |
| <p>Всего</p> | <p>296</p> |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы строительства и эксплуатации дорог», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;

техническими средствами обучения:

- компьютер, мультимедийное оборудование.

Полигон учебно-натуральных образцов автомобилей и дорожных машин.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Карпов, Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.Н. Карпов. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.;

2. Шестопапов, К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учеб. пособие. СПО-М.: Мастерство, 2016. – 320 с.

3. Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации»: учебник для среднего проф. образования / Д.П. Волков. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 480 с.;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ | Умеет обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ: выставляет ограждение препятствий, мест производства работ переносными сигналами; регулирует движения транспорта | Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике, решении ситуационных задач. |
| ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов | Выполняет работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин. Организует выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов. Обеспечивает безопасность работ при строительстве и ремонте дорог и дорожных сооружений | Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике, решении ситуационных задач. |
| ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог | Пользуется мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров. Определяет техническое состояние дорог и дорожных сооружений, рассчитывает потребности в необходимом оборудовании для производства работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений Осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины | Экспертное наблюдение при выполнении работ на учебной практике, решении ситуационных задач |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> | <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> | <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p> | |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> | <p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> | |
| <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> | <p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p> | |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p> | |
| <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> | <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p> | |