****

**Министерство образования и науки Республики**

**Северная Осетия – Алания**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Владикавказский многопрофильный техникум имени кавалера ордена Красной Звезды Георгия Калоева»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Принята на заседании методкомиссии****Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.****Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Согласована с работодателем****Ген. директор ООО «Алания»****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.У. Келехсаев****«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.** |  **УТВЕРЖДАЮ****Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.С.Цаголов****«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.** |
|  |  |

**рабочая ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)**

**Профессия:**

**23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин**

(срок обучения 10 месяцев)

**г. Владикавказ, 2021 г.**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин,** входящей в состав укрупненной группы профессий **23.00.00** Техника и технологии наземного транспорта

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Владикавказский многопрофильный техникум имени кавалера ордена Красной Звезды Георгия Калоева» г. Владикавказа РСО - Алания

**Разработчики:**

**Цогоев Анатолий Владимирович**, мастер производственного обучения ГБПОУ ВМТ им. Г. Калоева г. Владикавказ РСО - Алания

**Разработчик от работодателя:**

**Келехсаев Сослан Ушангович,** генеральный директор ООО «Алания»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Стр.**

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ………………………………...… 4**

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ………………………….…...…... 6**

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ……………………………..……. 7**

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ……………………………….….. 16**

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ……………….. 20**

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**

**МОДУЛЯ**

**ПМ. 02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)**

 **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин,** входящей в состав укрупненной группы профессий **23.00.00** Техника и технологии наземного транспортав части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Обеспечение производства дорожно-строительных машин* (*по видам*) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

* 1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.
	2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

Программа профессионального модуля может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям:

13583 Машинист бульдозера;

14183 Машинист скрепера;

13509 Машинист автогрейдера;

14390 Машинист экскаватора одноковшового;

13755 Машинист катка самоходного с гладкими вальцами;

14277 Машинист трубоукладчика;

13771 Машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания;

19203 Тракторист.

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

**иметь практический опыт:**

* выполнения земляных, дорожных и строительных работ;

**уметь:**

* управлять дорожными и строительными машинами;
* производить земляные, дорожные и строительные работы;
* выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполненных работ;
* соблюдать безопасные условия производства;

 **знать:**

* способы производства земляных, дорожных и строительных работ;
* механизмы управления;
* требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества;
* требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;
* правила дорожного движения.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:** всего — 549 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 291 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 222 часов; самостоятельную работу обучающегося — 111 часов;

учебной и производственной практики — 216 часов.

* + 1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) *Обеспечение производства дорожно-строительных работ* (*по видам*), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  | **Наименование результата обучения**  |
| ПК 2.1  | Осуществлять управление дорожными и строительными машинами  |
| ПК 2.2  | Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства  |
| ОК 1  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  |
| ОК 2  | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем  |
| ОК 3  | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы  |
| ОК 4  | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач  |
| ОК 5  | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6  | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами  |
| ОК 7  | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением профессиональных знаний (для юношей)  |

* + 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций**  | **Наименования разделов профессионального модуля\***  | **Всего часов**  | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов), ч**  |  | **Практика, ч**  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося**  | **Самостоятельная работа обучающегося**  | **учебная** | **производственная\*\***  |
| **всего** | **вт.ч.** **практические занятия**  |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  | **5**  | **6**  | **7**  | **8**  |
| **ПК 2.1 – ПК 2.2.**  | **Раздел 1.Выполнение дорожно-строительных работ**  | **333** | **222** | 110 | **111** | **** | **** |
|  | **Производственная практика (учебная и по профилю специальности), ч**  | **216** |  | **72** | **144** |
|  | **Всего**  | **549** | **222** | 110 | **111** | **72** | **144** |

*Примечания*: \* — раздел профессионального модуля — часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практики. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний;

\*\* — производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного

курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** **и тем**  | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся**  | **Объем часов**  | **Уровень освоения**  |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  |
| **Раздел 1. Выполнение дорожностроительных работ**  |  | **333** |  |
| **МДК 02.01. Управление и технология выполнения работ**  |  | **333** |  |
| **Тема 1.1Правила дорожного движения (ПДД) и безопасность дорожного движения**  | **Содержание** | 34  | 1  |
| 1  | Особенности подхода к изучению ПДД. Терминология. Обязанности участников движения  | 18  |
| 2  | Дорожные знаки  |
| 3  | Расположение транспортных средств на проезжей части  |
| 4  | Регулирование дорожного движения  |
| 5  | Безопасность при движении и перевозке  |
| 6  | Оценка дорожной ситуации. Выбор безопасных режимов движения  |
| 7  | Оценка технических неисправностей и возможности движения при их наличии  |
| 8  | Правовая ответственность при дорожно-транспортном происшествии (ДТП)  |
| 9 | Действия с требования знаков |
| 10 | Запрещающие знаки |
| 11 | Знаки особых предписании |
| 12 | Дорожная разметка |
| 13 | Предупредительные знаки |
| 14 | Регулирование дорожного движения |
| 15 | Порядок движения через железнодорожных перезд |
| 16 | Опасные последствия при нарушении правил  |
| 17 | Случаи запрещающие буксировку |
| 18 | Ращение комплексных задач |
| **Практические занятия** | 20  |  |
| 1  | Изучение дорожных знаков  |
| 2  | Решение практических задач по регулированию дорожного движения  |
| 3  | Отработка правил проезда перекрестков (регулируемых и нерегулируемых)  |
| 4  | Правила оказания первой медицинской помощи при ДТП  |
| 5 | Разбор типичных дарожна транспортных ситуаций |
| 6 | Дорожные знаки и разметка |
| 7 | Рещение комплексных задач |
| 8 | Заполнение бланка о ДТП |
| 9 | Обработка навыков |
| 10 | Психологические качество человека |
| **Тема 1.2. Охрана труда и окружающей среды**  | **Содержание** | 16  | 1  |
| 1  | Производственный травматизм и его профилактика, методы анализа  | 12 |
| 2  | Электробезопасность и пожарная безопасность  |
| 3  | Основы предупреждения профессиональных заболеваний  |
| 4  | Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации  |
| 5  | Обеспечение нормальных режимов работы труда и отдыха рабочих  |
| 6  | Оказание первой медицинской помощи  |
| 7  | Государственный экологический контроль  |
| 8  | Отходы производства и потребления  |
| 9  | Организация охраны окружающей среды на предприятии  |
| 10 | Основы охраны труда водительей |
| 11 | Подгатовка и проверка рабочего места |
| 12 | Правило тушения пожара на стоянке |
| **Практические занятия** | 8 |  |
| 1  | Заполнение формы Н-1 «Акт о несчастном случае на производстве» (постановление Правительства РФ от 11.03.1999 г. № 279)  |  |
| 2 | Оказание первой медицинской помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока |
| 3 | Правовые основы охраны окружающей среды |
| 4 | Порядок заключения договора о страховании |

*Продолжение*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  |
| **Тема 1.3. Эксплуатация дорожных и строительных машин (по видам) и тракторов, управление их рабочими органами** | **Содержание**  | 52  | 2  |
| 1  | Общие сведения грейдера. | 42  |  |
| 2  | Общие сведения экскаватора |
| 3  | Общие сведения бульдозера  |
| 4  | Способы производства грейдера |
| 5  | Способы производства бульдозера  |
| 6  | Способы производства экскаватора |
| 7  | Подготовка участка грейдера  |
| 8  | Подготовка участка бульдозера |
| 9  | Подготовка участка экскаватора  |
| 10 | Обязанности машиниста по осмотру грейдера |
| 11 | Обязанности машиниста по осмотру бульдозера |
| 12 | Обязанности машиниста по осмотру экскаватора  |
| 13 | Смазка всех узлов грейдера |
| 14 | Смазка всех узлов экскаватора  |
| 15 | Смазка всех узлов бульдозера |
| 16 | Осмотр приборов грейдера |
| 17 | Осмотр приборов экскаватора  |
| 18 | Осмотр приборов бульдозера |
| 19 | Осмотр ходовых частей грейдера  |
| 20 | Осмотр ходовых частей бульдозера |
| 21 | Осмотр ходовых частей экскаватора |
| 22 | Осмотр рессорного подвешивания грейдера |
| 23 | Осмотр рессорного подвешивания экскаватора |
| 24 | Осмотр рессорного подвешивания бульдозера |
| 25 | Привидения в транспортной положение грейдера |
| 26 | Приведение в транспортной положение бульдозера |
| 27 | Приведение в транспортной положение экскаватора |
| 28 | Правила и порядок работы грейдера |
| 29 | Правила и порядок работы экскаватора  |
| 30 | Правила и порядок работы бульдозера |
| 31 | Рабочие скорости грейдера |
| 32 | Рабочие скорости экскаватора |
| 33 | Рабочие скорости бульдозера |
| 34 | Топлива и марки грейдера |
| 35 | Топлива и марки экскаватора |
| 36 | Топлива и марки бульдозера |
| 37 | Требования безопасности при эксплуатации грейдера |
| 38 | Требования безопасности при эксплуатации экскаватора |
| 39 | Требования безопасности при эксплуатации бульдозеров |
| 40 | Неисправности грейдера  |
| 41 | Неисправности экскаваторов |
| 42 | Неисправности бульдозеров |
| **Практические занятия**  | 36 |  |
| 1  | Изучение органов управления и контрольно-измерительных приборов машины  |  |
| 2  | Изучение возможных неисправностей машин и способы их устранения  |
| 3 | Изучение бульдозеров  |
| 4 | Изучение экскаватора |
| 5 | Изучение грейдера |
| 6 | Изучение бульдозера с поворотным отвалом |
| 7 | Изучения погрузочного оборудования |
| 8 | Изучения рыхрытельного оборудования  |
| 9 | Изучение скейперов |
| 10 | Изучения рабочего процесса машин |
| 11 | Изучение оборудования для рыхления грунтов |
| 12 | Изучение сменных рабочих органов |
| 13 | Изучение насосов экскаватора |
| 14 | Изучение гидрдвигателей экскаватора |
| 15 | Изучение силового гидравлического оборудования |
| 16 | Изучение систем и опара туры управления |
| 17 | Изучение распределителей уст ва |
| 18 | Изучение гидравлических приводов экскаватора |
| **Тема 1.4. Технология и организация дорожно-строительных работ с соблюдением технических требований и безопасности производства**  | **Содержание**  | 40 | 2  |
| 1  | Разработка грунта грейдера |  |
| 2  | Разработка грунта экскаватора |
| 3  | Разработка грунта бульдозера |
| 4  | Технология производства грейдера |
| 5  | Технология производства экскаватора |
| 6  | Технология производств бкльдозера |
| 7  | Резание и набор грунта грейдера |
| 8  | Резание и набор грунта экскаватора |
| 9  | Резание и набор грунта бульдозера  |
| 10  | Перемещение грунта к месту укладки грейдера |
| 11  | Перемещение грунта к месту укладки экскаватора  |
| 12  | Перемещение грунта к месту укладки бульдозера |
| 13 | Укладка грунта грейдера |
| 14 | Укладка грунта экскаватора |
| 15 | Укладка грунта бульдозера |
| 16 | Работа в твердых грунтах грейдера |
| 17 | Работа в твердых грунтах экскаватора |
| 18 | Работа в твердых грунтах бульдозера |
| 19 | Расчистка дорожной полосы грейдера |
| 20  | Расчистка дорожной полосы экскаватора |
| 21 | Расчистка дорожной полосы бульдозера |
| 22 | Возведение земельного полота из боковых резервов грейдера  |
| 23 | Возведение земельного полота из боковых резервов экскаватора |
| 24 | Возведение земельного полота из боковых резервов бульдозера |
| 25 | Применение сжатого воздуха в строительных работах грейдера |
| 26 | Применение сжатого воздуха в строительных работах экскаватора |
| 27 | Применение сжатого воздуха в строительных работах бульдозера |
| 28 | Погрузка и разгрузка сыпучих песков грейдера |
| 29 | Погрузка и разгрузка сыпучих песков экскаватора |
| 30 | Погрузка и разгрузка сыпучих песков бульдозера |
| 31 | Разработка траншей в комплексе с различными грейдера |
| 32 | Разработка траншей в комплексе с различными экскаватора |
| 33 | Разработка траншей в комплексе с различными бульдозера |
| 34 | Соблюдение безопасных условий труда при производстве дорожно-строительных работ грейдера |
| 35 | Соблюдение безопасных условий труда при производстве дорожно-строительных работ экскаватора |
| 36 | Соблюдение безопасных условий труда при производстве дорожно-строительных работ бульдозера |
| 37 | Погрузка и разгрузка сыпучих песков грейдера |
| 38 | Погрузка и разгрузка сыпучих песков экскаватора |
| 39 | Погрузка и разгрузка сыпучих песковбульдозера |
| 40 | Разборка траншей в комплексе с различными грейдера |
| **Практические занятия**  | 46 |  |
| 1  | Применение навыков при работе с машинами по резанию, перемещению и укладке грунта  |  |
| 2  | Применение навыков при работе с машинами по расчистке дорожной полосы и разработке твердых грунтов  |
| 3  | Регулировка органов управления в зависимости от свойств грунтов  |
| 4  | Применение навыков при работе с машинами по расчистке дорожной полосы  |

*Окончание*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по составленным преподавателем вопросам к параграфам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения кинематических, гидравлических и электрических схем (принципиальных, структурных, монтажных и др.) по ЕСКД  | 111 |  |
| **Учебная практика**Виды работ: 1. Организация рабочего места.

2.подготовка станка к работе 3.закрепление резца, сверла, фреза и заготовки на станках различных типов4. работа на станках при различных скоростях резания и величине подачи5. заточка инструмента (сверла, резцв и т.д.) 6. измерение деталей машин и механизмов (длины, наружного и внутреннего размеров, глубины и т.д.) с помощью линеек штангенциркулей, нутромеров, угломеров, микрометров и т.д.) 7. грубая и чистовая обточка цилиндрических поверхностей деталей8. сверление отверстий; обточка и расточка фасонных поверхностей9. нарезание резьбы10. выполнение комплексных работ.11. электросварочные работы; организация рабочего места; подготовка 12. разделка кромок, резка метала , наплавка метала. | **72** |  |
| **Производственная практика (по профилю специальности)** Виды работ: 1.участие в выполнении земляных, дорожных и строительных работ; 2.управление дорожными и строительными машинами; 3.слесарно-сборочные, электромонтажные и сварочные работы при техническом обслуживании и ремонте строительных, дорожных машин и оборудования; 4.выбор и обоснования технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту строительных, дорожных машин и оборудования; 5.выполнение технических требований, предъявляемых к качеству выполненных работ с соблюдением безопасных условий производства. 6.разработка траншей катлаваков7. разработка каналов с отсыпкой и грунта8. срезка косогоров и засека выемок9. снятие плодородного слоя10. засыпка траншей11. толкание скрепера12. снегоочистка13. разработка выемка грунта14. укладка грунта15. отделка земляного сооружение 16. профиловать поверхность земляного полотно17. срезка откосов18. слесарные работы при ремонте19. ремонт подшипников и шестерен 20. ремонт тормозов и муфт21. темонтдетальей передач22. ремонт лебедок23. сборка и обкатка машин24. правило безопасности труда | **144** |  |
|  | **Всего**  | **549**  |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. — ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Конструкция дорожных и строительных машин»; слесарной мастерской, лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт дорожных и строительных машин»; учебного полигона или учебно-производственного участка.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

* + - посадочные места по количеству обучающихся;
		- рабочее место преподавателя;
		- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий);
		- комплекты технологических карт и бланков технологической документации;
		- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства); инструкции и плакаты по охране труда.

Технические средства обучения:

* + - тренажеры;
		- компьютеры;
		- программное обеспечение;
		- видеофильмы;
		- мультимедиапроектор;
		- телевизор;
		- видеомагнитофон.

Оборудование мастерской и рабочих мест:

* + - рабочие места по количеству обучающихся;
		- станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);
		- набор слесарных инструментов;
		- набор измерительных инструментов;
		- машины ручные (пневматические, электрические и механические);
		- приспособления и вспомогательный инструмент;
		- заготовки для выполнения слесарных работ;
		- детали, узлы, механизмы, сборочные узлы, двигатели и заготовки;
		- комплект противопожарных средств;
		- инструкции и плакаты по охране труда.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

* + - лабораторные столы (по количеству учащихся) со съемными панелями;
		- плакаты по работе дорожно-строительных машин;
		- комплект плакатов по ПДД; инструкции и плакаты по БЖД.

Оборудование площадок полигона:

* + - габаритный коридор, габаритный полукруг, участок «разгонторможение»;
		- объезд препятствия;
		- остановка и трогание на подъеме; разворот.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы** Основные источники:

* + 1. *Нерсесян В.И. Устройство автомобилей. Лабораторно-практические работы. М.: Академия, 2018.*
		2. *Нерсесян В.И. Двигатели* тракторов. М.: Академия, 2014.
		3. Раннев А.В. и др. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. – М.: ОИЦ "Академия", 2015.
		4. *Нерсесян В.И.* Шасси и оборудование тракторов. М.: Академия, 2013.
		5. Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство и технич. обслуживание грузовых автомобилей. ОИЦ "Академия", 2015.
		6. *Ронинсон Э.Г.* Машинист автогрейдера. М.: Академия,
		7. *Сапоненко У.И.* Машинист экскаватора одноковшового. М.: Академия, 2014.
		8. *Кузнецов А.С.* Устройство, ремонт и техническое обслуживание двигателей: Учебное иллюстрированное пособие (альбом). М.: Академия, 2015.

Дополнительные источники:

* + 1. Федеральный закон от 17.07.1999 г. №181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
		2. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
		3. Постановление Правительства РФ от 11.03.1999 г. № 279 «Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве».
		4. Приказ МЧС РФ от18.06.2003 г. № 313 «Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-03)».
		5. *Гейц И.В.* Охрана труда. М.: Дело и Сервис, 2008.
		6. *Графкина М.В.* Охрана труда и основы экологической безопасности:

Учебное пособие. М.: Академия, 2009.

* + 1. Журнал «Строительные и дорожные машины».

Интернет-ресурсы:

* + 1. www.sdmpress.ru
		2. Охрана труда в России. www.tehdoc.ru.
	1. **Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля*Обеспечение производства дорожно-строительных машин* (*по видам*) является освоение учебной практики данного модуля.

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

Изучению данного модуля должно предшествовать изучение учебных дисциплин общепрофессионального цикла.

* 1. **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля *Обеспечение производства дорожно-строительных работ* (*по видам*)*.*

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарного курса «Управление и обслуживание дорожно-строительных машин», а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 56-го квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами  | знание основных способов производства земляных, дорожных и строительных работ; знание и применение механизмов управления дорожными и строительными машинами; соблюдение требований инструкций по технологии эксплуатации машин; применение безопасных приемов труда при управлении машинами; соблюдение правил дорожного движения  | текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля  |
| ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства  | соблюдение требований к качеству земельных, дорожных и строительных работ; применение методов оценки и качества работ; соблюдение безопасных условий производства работ; правильное применение технологий выполнения земельных, дорожных и строительных работ  | текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля  |

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** |
| **1**  | **2**  | **3**  |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  | проявление интереса к будущей профессии  | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике  |

*Окончание*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1**  | **2**  | **3**  |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем  | обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач  | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы  | самоанализ и коррекция результатов собственной работы  | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач  | нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности  | демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности  | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами  | взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения  | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением профессиональных знаний (для юношей)  | демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)  | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |