

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно – строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
Харабалинский филиал ГАОУ АО ВО «АГАСУ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ. 02 «Обеспечение производства дорожно-строительных работ
(по видам)»
по профессии среднего профессионального образования

23.01.06 «Машинист дорожных и строительных машин»

2018 г.

СОГЛАСОВАНО


ООО «Харабалинское ДРСП»
наименование организации



Калиниченко И. В.
«26» апреля 2018 г.

М. П.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ХФ ГАОУ АО ВО «АГАСУ»
 О. В. Аншакова
«26» апреля 2018 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании Педагогического совета ХФ
ГАОУ АО ВО «АГАСУ»
Протокол № 5
от «26» апреля 2018 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин в соответствии с требованиями работодателя.

Организация-разработчик: Харабалинский филиал ГАОУ АО ВО «АГАСУ»

Разработчики:

Мастер производственного обучения Харабалинского филиала ГАОУ АО ВО «АГАСУ»

 Ербулатов А. Е.

Эксперты:

Техническая экспертиза

Зам. директора по УПР ХФ ГАОУ АО ВО «АГАСУ»

 Рыжкова С. А.

Содержательная экспертиза

 Калиниченко И. В.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля | 4 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля | 6 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля..... | 12 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)..... | 15 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. «Обеспечение производства дорожно-строительных работ» (по видам деятельности)

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.06. Машинист дорожных и строительных машин в части освоения основного вида профессиональной деятельности Обслуживание и управление дорожными и строительными машинами при выполнении дорожно-строительных работ (по видам) и соответствующих профессиональных компетенций:

- выполнение технического обслуживания;
- управление дорожными и строительными машинами;
- выполнение технологии ведения земляных работ
- осуществление монтажа и демонтажа рабочего оборудования.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области дорожной и строительной технике на базе основного общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам) относится к профессиональному циклу.

1.3. Требования к результатам освоения ПМ.02 Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам деятельности):

Машинист дорожных и строительных машин обладать общими компетенциями, включающими в себя способность

| | |
|-------|---|
| 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, необходимо для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний |

Машинист дорожных и строительных машин должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности

| | |
|--------|--|
| ПК 2.1 | Управлять дорожными и строительными машинами и выполнять технологию ведения земляных работ |
| ПК 2.2 | Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования |

1.4. В результате освоения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

выполнения земляных, дорожных и строительных работ:
должен уметь:

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

знать:

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

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Всего -1174 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 386 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 252 часа;
самостоятельную работу обучающегося – 134 часа;
учебную практику – 288 часов;
производственную практику – 504 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПМ.02 «Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам деятельности)»

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Обязательные аудиторные занятия (всего) | 252 |
| В том числе: | |
| уроки | |
| Практические занятия (ПЗ) | |
| Самостоятельная работа (всего) | 134 |
| В том числе: | |
| Реферат | |
| Составление опорных конспектов | |
| Доклад | |
| Презентация | |
| Отчеты по лабораторным занятиям и подготовка их к защите | |
| Другие виды самостоятельной работы | |
| Учебная практика | 288 |
| Производственная практика | 504 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | Экзамен |
| Максимальная учебная нагрузка | 1174 |

2.2. Тематический план и содержание ПМ.02. «Обеспечение производства дорожных и строительных работ (по видам деятельности)»

| Наименование Разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов(МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК 02.01. Управление и технология выполнения работ. | | | |
| Раздел 1. Осуществление дорожно- строительных работ. | | 142 | |
| Тема 1.1. Управления дорожно- строительными машинами (экскаваторами) | <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения об экскаваторах одноковшовых. 2. Ежедневное и первое техническое обслуживание ДСМ. 3. Виды рабочего оборудования экскаваторов одноковшовых. 4. Органы управления экскаваторов одноковшовых. 5. Электрооборудование экскаваторов. 6. Обслуживание ходовой части гусеничных ДСМ. 7. Обслуживание ходовой части колесных ДСМ. 8. Устройство и ТО рабочего и гидравлического оборудования экскаватора. 9. Правила выполнения земляных работ экскаватором. Охрана труда. 10. Виды земляных работ. 11. Классификация грунтов. 12. Экскаваторы 2-й размерной группы. 13. Экскаваторы 3-й размерной группы. | 35 | 2 |

| | | | |
|--|--|----|---|
| | 14.Правила транспортировки экскаваторов. | | |
| | Практическая работа. | 36 | 3 |
| | 1.Ежесменное и первое техническое обслуживание ДСМ. 2.Второе и третье техническое обслуживание ДСМ. 3.Виды рабочего оборудования экскаваторов одноковшовых. 4.Органы управления экскаваторов одноковшовых. 5.Обслуживание ходовой части гусеничных ДСМ. 6.Обслуживание ходовой части колесных ДСМ. | | |
| Тема 1.2.Основы законодательства в сфере дорожного движения. | Содержание | 45 | 2 |
| | 1.Общие положения. Общие обязанности водителей. Обязанности пешеходов и пассажиров. 2.Дорожные знаки и дорожная разметка. 3.Применение специальных сигналов. Сигналы светофора и регулировщика. 4.Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Начало движения и маневрирования. 5.Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон и встречный разъезд. 6.Остановка и стоянка. 7.Проезд перекрёстков. 8.Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные переезды. 9.Движение по автомагистрали. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. 10.Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. | | |

| | | | |
|--|--|-----|---|
| Раздел 2 Выполнение земляных работ экскаватором одноковшовым. | | 110 | |
| Тема 2.1. Технология работ одноковшовым экскаватором. | <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Производство земляных работ экскаватором одноковшовым. 2.Работа экскаваторов в забоях. 3.Производство работ экскаватором, оборудованным обратной лопатой. 4.Производство работ экскаватором, оборудованным прямой лопатой. 5.Разработка грунта ниже стоянки экскаватора. 6.Разработка грунта выше уровня стоянки экскаватора. 7.Производство работ экскаватором, с рабочим оборудованием – грейфер. 8.Производство работ экскаватором, с рабочим оборудованием – драглайн. 9.Испытание экскаватора без нагрузки. 10. Устройство котлована экскаватором при наличии грунтовых вод. 11. Засыпка труб в насыпях экскаватором. 12.Погрузка грунта экскаватором в автотранспорт. 13.Устройство котлованов экскаватором под опускные колодцы. 14.Засыпка грунта экскаватором в пазухи котлованов и за стенки фундамента. 15.Засыпка и планировка траншей экскаватором. 16.Разработка грунта с отсыпкой его в отвал. 17.Разработка грунта с отсыпкой его в автотранспорт. 18.Разработка тяжелых и мерзлых грунтов. | 56 | 2 |

| | | | |
|--|--|----|---|
| | <p>19. Устройство котлована экскаватором при наличии грунтовых вод.</p> <p>20. Производство работ экскаватором, с рабочим оборудованием-гидромолот.</p> <p>21. Засыпка и планировка траншей экскаватором.</p> <p>22. Разработка траншей и котлованов.</p> <p>23. Разработка грунта лобовой проходкой.</p> <p>24. Разработка грунта боковой открытой проходкой.</p> | | |
| | Практическая работа. | 54 | 3 |
| | <p>1. Определение по внешним признакам основные свойства грунтов.</p> <p>2. Выполнение подготовительных работ.</p> <p>3. Производство работ экскаватором, оборудованным обратной лопатой. 4. Производство работ экскаватором, оборудованным прямой лопатой.</p> <p>5. Погрузка грунта экскаватором в автотранспорт.</p> <p>6. Засыпка и планировка траншей экскаватором.</p> | | |
| | Самостоятельная работа | 74 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ (ПО ВИДАМ)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета по «Техническому обслуживанию и ремонту ДСМ», «Управление и технологии выполнения работ», «Правил дорожного движения», «Охраны труда», «Информационных технологий», «Технического черчения». Мастерские. Класс лабораторных и практических занятий тяжёлой техники. Автодром, трактородром.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов «Технического обслуживания и устройства ДСМ», «Правил дорожного движения», «Охраны труда», «Информационных технологий», «Технического черчения»:

Комплект учебно-методической документации комплект мультимедийных презентаций уроков
комплект учебной литературы
комплект наглядных пособий (плакаты, планшеты, макеты, раздаточный материал)
комплект деталей инструментов, приспособлений
комплект бланков технологической документации
комплекты раздаточного материала, опорных конспектов
комплекты тестовых заданий по темам для проверки качества усвоения знаний и применения их на практике
комплекты методических указаний для проведения лабораторных, практических работ

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Информационные технологии в профессиональной деятельности: компьютер, принтер, видекамера, колонки, модем, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект плакатов, комплект методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ, комплект раздаточного материала, комплект учебно-методической документации, комплект мультимедийных разборок по темам урока.

Оборудование мастерских и рабочих мест:

Класс ПДД

Пост 1- тренажер оказания первой медицинской помощи

Пост 2 – тренажер проверки знаний ПДД

Класс ЛЛЗ тяжёлой техники

Пост 1 (рабочее место) - газораспределительные механизмы

Пост 2 (рабочее место) - декомпрессионные механизмы Пост 3 (рабочее место) - системы охлаждения

Пост 4 (рабочее место) - системы смазки

Пост 5 (рабочее место) - кривошипно-шатунный механизм Пост 6 (рабочее место) - системы питания

Пост 7 (рабочее место) - пуск двигателя

Пост 8 (рабочее место) - сцепление, коробка передач

Пост 9 (рабочее место) - гидравлическое оборудование

Пост 10(рабочее место) - электрооборудование

Комплектный двигатель Д-65, СМД-14НГ, Д-37

Разукомплектованный двигатель Д-65, СМД-14НГ

Разукомплектованный пусковой двигатель ПД-10У, П-23

Комплектный двигатель П-23

Реверс - редуктор ДТ -75

Сцепление 2-х дисковое двигателя СМД-14

Сцепление однодисковое двигателя Д-65 разукомплектованное

Коробки передач с задним мостом ДТ-75, МТЗ-80

Ходовая трактора ДТ-75, МТЗ-80

Учебно-наглядные пособия: плакаты «Устройство трактора МТЗ-80,82», «Устройство трактора ДТ-75»,

«Дорожно-строительные машины»

Поурочные планы

Инструкционные карты, карточки - задания, тестовые задания

Стенд «Гостехнадзор России»

Стенд «Охрана труда при выполнении земляных работ»

Стенд «Информация»

Трактородром

Приспособления для отработки навыков вождения на тракторе, экскаваторе (горка, змейка, гараж)

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику (на рабочих местах предприятия), которая проводится, расщедоточено на протяжении всего курса обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий,

Основные источники:

1. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: В 2 ч. Часть 1. (1-е изд.) Учебник 11117398 2018
2. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: В 2 ч. Часть 2. (1-е изд.) учебник 101119092 2018
3. Методические указания по выполнению практических работ обучающимися.
4. Методические указания по выполнению самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающимися.
5. Методические указания по прохождению учебной практики.
6. Методические указания по прохождению производственной практики.

Дополнительные источники:

1. Сапенко У.И. Машинист экскаватора одноковшового (4-е изд.) учебное пособие 104110478 2017
2. Шестопалов К.К. Строительные и дорожные машины (1-е изд.) учебник 101117029 2017

3.3. Общие требования к организации учебного процесса

Обязательным условием допуска обучающихся к производственной практике по профессии «Машинист дорожных и строительных работ», квалификация «Машинист экскаватора одноковшового», в рамках профессионального модуля «Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (по видам)» является освоение теоретического курса. По завершению изучения профессионального модуля обучающиеся проходят аттестацию. Формами аттестации являются зачет, экзамен. Зачёты, проводятся за счет времени, отведенного на изучение профессионального модуля и носят обязательный характер.

При освоении учебной практики, производственной практики обучающиеся получают профессиональные умения и навыки по профессии в рамках профессионального модуля. При определении квалификации, по профессии обучающиеся выполняют выпускную квалификационную работу.

Самостоятельная работа, предусмотренная при изучении профессионального модуля направлена на активную деятельность учащихся, которая направлена на выполнение поставленной дидактической цели: поиск

знаний, их осмысление, закрепление, формирование и развитие умений и навыков, обобщение и систематизация знаний.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Требование к квалификации педагогических (инженерно-технических) кадров, обеспечивающий обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных строительных работ» и специальности инженер по подъемным и дорожно-строительным машинам.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: Дипломированные специалисты, имеющие квалификацию по профессии не ниже 5-6 разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в три года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные компетенции

| Результаты (освоение профессиональной компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы текущего контроля |
|---|---|---|
| Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин. Управлять дорожными и строительными машинами. Выполнять технологию ведения земляных работ. | <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельное составление алгоритма собственных действий по выполнению поставленной задачи • качество про ведения осмотра машин, узлов и механизмов дорожных и строительных машин • выбор технологического оборудования, технологической оснастки, инструмента при выполнении технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин | Текущий контроль в форме: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы, технические диктанты, составление технологических карт, тестирование, защита индивидуальных проектов в форме рефератов, докладов, техническое моделирование, конструирование. |

| | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • точность и грамотность в оформлении технологической документации • качество регулировки машин, узлов механизмов дорожных и строительных машин • определение способов ремонта механизмов и узлов дорожных и строительных машин • анализ технических мероприятий при выполнении технического обслуживания механической части машин и механизмов • личный контроль качества (проверка) выполненной работы • самостоятельный анализ причин, вызвавших брак в работе. | Зачёт. |
| <p>Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • выбор технологического оборудования, технологической оснастки, инструмента при выполнении монтажа, демонтажа рабочего оборудования • точность и грамотность в оформлении технологической документации • качество регулировки рабочего оборудования после монтажа • определение способов монтажа, демонтажа машин, узлов и механизмов • личный контроль качества (проверка) выполненной работы • самостоятельный анализ причин, вызвавших брак в работе. | <p>Текущий контроль в форме: защита лабораторных и практических работ, контрольные работы, технические диктанты, составление технологических карт, тестирование, защита индивидуальных проектов в форме рефератов, докладов, техническое моделирование, конструирование. Зачёт. Зачеты по учебной, производственной практике, выполнение проверочных выпускных квалификационных</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | работ. Защита письменной экзаменационной работы. |
|--|--|--|

Общие компетенции

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля |
|---|--|--|
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проверять к ней устойчивый интерес | <ul style="list-style-type: none"> • демонстрация интереса к будущей профессии; • востребованность профессии на различных предприятиях народного хозяйства и в быту. | Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы профессионального модуля, анализ результатов освоения программы. Диагностика выполнения учебно-производственных работ и производительности освоения программ профессионального модуля. |
| Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем | <ul style="list-style-type: none"> • выбор и применение методов, способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; • умение разделить сложную производственную задачу на составные части, что устроит ее решение; • умение профессионально мыслить; • способность принимать оптимально рациональное решение при выполнении работы. | |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | <ul style="list-style-type: none"> • умение узнать и понять условия и сходные данные, а затем намечать план работы; • способность к анализу действий, рабочей ситуации; • навык оперативного перехода от одного вида трудовой деятельности к другой. | |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных | <ul style="list-style-type: none"> • эффективный поиск необходимой информации; • чувство нового, умение реализовать его творчески в своей сфере деятельности для успешного выполнения работы; | |

| | | |
|--|--|--|
| задач | <ul style="list-style-type: none"> • грамотно работать с информацией; • умение собирать необходимую для работы информацию, анализировать ее, делать обобщение, сопоставление; • умение чётко определять, где и каким образом подобранная информация может быть применена в технологическом процессе. | |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Автоматизированные системы обработки информации и управления и их использование в профессиональной деятельности | |
| Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | <ul style="list-style-type: none"> • быть коммуникабельным и, контактными в различных социальных группах, • производственных условиях; • предотвращать конфликтные ситуации, умело выходить из них; • самостоятельно трудиться над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня. | |
| Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний | <ul style="list-style-type: none"> • эффективный способ формирования характера, становление личности • формирование личностных качеств человека, гражданина, профессионала | |