Министерство образования Оренбургской области

филиал государственного автономного

ПРОФЕССИОНАЛЬНОго образовательного учреждения

«Медногорский индустриальный колледж» Г.МЕДНОГОРСКА оренбургской области в г.Кувандыке

(филиал гаПоу мик В Г. КУВАНДЫКЕ)

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования**

## Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии: 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Год начала подготовки: 2021

Организация-разработчик: Филиал ГАПОУ МИК в г. Кувандыке

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | стр.  4 |
| **2 результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 7 |
| **3 СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** | 8 |
| **4 условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 25 |
| **5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** | 27 |

**1 паспорт ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

**1.1 Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.13 **Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1.1.Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.

ПК1.2.Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК1.3.Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК1.4.Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

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

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

**иметь практический опыт:**

-управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

-выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;

-технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;

**уметь:**

-комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;

-выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;

-выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

-перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;

-выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;

-выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

-под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;

-оформлять первичную документацию;

**знать:**

-устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;

-мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

-правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;

-правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

-методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ; пути и средства повышения плодородия почв;

-средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

-правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;

-содержание и правила оформления первичной документации.

**1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **936 часов**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **– 832 часа**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **– 208 часов**.

самостоятельной работы обучающегося – **104 часа;**

учебной и производственной практики – **624 часа**

# **2 результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «**Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1 | Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства. |
| ПК 1.2 | Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве |
| ПК 1.3 | Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм. |
| ПК 1.4 | Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания. |
| 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Готовить к работе производственное помещение и поддерживать его санитарное состояние. |
| ОК 8 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**3 СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1 Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**  **(часов)** | **Учебная,**  **(часов)** | **Производственная**  **(часов)** |
| **Всего,**  **часов** | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия**  **(часов)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **ПК 1.1-1.2.** | МДК.01.01. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве | 246 | 68 | 48 | 34 | 144 |  |
| **ПК 1.3-1.4.** | МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудований | 336 | 140 | 98 | 70 | 126 |  |
|  | Производственная практика, часов | 354 |  |  |  |  | 354 |
|  | Всего: | **936** | **208** | **146** | **104** | **270** | **354** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** | | | **Объем ча-сов** | **Уро-вень освое-ния** |
| 1 | | 2 | | | 3 | 4 |
| **ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования** | |  | | |  |  |
| **МДК 01.01 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве** | |  | | |  |  |
|  | | **Содержание (1 курс 2 п/г)** | | | **4** |  |
| **Тема 1.Машины для основной обработки почвы** | | 1 | | Тема 1.1 Классификация плугов и агротехнические требования к ним, устройство плугов | 1 | 2 |
| 2 | | Тема 1.2 Классификация и устройство лущильников | 1 |
| 3 | | Тема 1.3 Классификация и устройство борон и мотыг. | 1 |
| 4 | | Тема 1.4 Устройство культиваторов, агротехнические требования к культивации. | 1 |
| **Практические работы** | | | **10** |  |
| 1 | | ПЗ № 1 Комплектование агрегата ДТ75 и плуга ПН-4-35. Регулировки | 4 | 3 |
| 2 | | ПЗ №2 Комплектование агрегата зубовых борон в один и два следа. | 2 |
| 3 | | ПЗ №3 Комплектование агрегата Т150 и культиватора КПС-4. | 2 |
| 4 | | ПЗ №4 Регулировка лущильника ЛДГ-10 | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | **6** |  |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 |
| 2 | | Машины для основной обработки почвы (сообщение) |  |
| **Тема №2. Машины для посева в почву, обработанную с оборотом пласта** | | **Содержание** | | | **2** |  |
| 1 | | Тема 2.1 Классификация сеялок. Агротехнические требования | 1 | 2 |
| 2 | | Тема 2.2 Устройство сеялок. | 1 |
| **Практические работы** | | | **4** |  |
| 1 | | ПЗ №5 Комплектование агрегатов для посева трех сеялок СЗП-3,6. Регулировка на глубину заделки и норму высева | 4 | 3 |
| **Самостоятельная работа** | | | **4** |  |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 |
| 2 | | Машины для посева в почву, обработанную с оборотом пласта (сообщение) |  |
| **Тема 3. Машины для уборки трав и силосных культур** | | **Содержание** | | | **2** |  |
| 1 | | Тема 3.1 Классификация и устройство косилок, граблей, пресс-подборщиков. | 1 | 2 |
| 2 | | Тема 3.2 Силосоуборочные комбайны. | 1 |
| **Практические работы** | | | **6** |  |
| 1 | | ПЗ №6 Комплектование агрегатов для скашивания сена. | 2 | 3 |
| 2 | | ПЗ №7 Комплектование агрегатов для сгребания сена | 2 |
| 3 | | ПЗ №8 Комплектование агрегатов для подбора сена: МТЗ-80 + ПК-1,6. | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | 4 |  |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 |
| 2 | | Устройство ротационной косилки КРН-2.1 (сообщение) |  |
| **Тема 4. Машины для возделывания и уборки картофеля** | | **Содержание** | | | **2** |  |
| 1 | | Тема 4.1 Картофелесажалки. | 1 | 2 |
| 2 | | Тема 4.2 Картофелеуборочный комбайн. | 1 |
| **Практические работы** | | | 4 |  |
| 1 | | ПЗ №9 Основные регулировки картофелеуборочных машин КСТ-1,4 и ККУ-2А. БМ-6 и КС-6 | 2 | 3 |
| 2 | | ПЗ №10 Комплектование агрегатов для посадки картофеля. Регулировка картофелесажал-ки СН-4Б | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | **3** |  |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 |
| 2 | | Агротехнические требования к посадке картофеля (сообщение). |  |
| **Тема 5. Машины для внесения удобрений** | | **Содержание (2курс 1 п/г)** | | | **2** |  |
| 1 | | Тема 5.1 Машины для подготовки и внесения минеральных удобрений. | 1 | 2 |
| 2 | | Тема 5.2 Машины для внесения жидких минеральных удобрений. | 1 |
| **Практические работы** | | | **4** |  |
| 1 | | ПЗ №11 Регулировки машин для внесения минеральных удобрений | 2 | 3 |
| 2 | | ПЗ №12 Регулировки машин для внесения органических удобрений | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | **2** |  |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 |
| 2 | | Способы внесения жидких минеральных удобрений (сообщение) |  |
| **Тема 6. Машины для химической защиты растений** | | **Содержание** | | | **2** |  |
| 1 | | Тема 6.1 Способы защиты растений. Агротехнические требования. | 1 | 2 |
| 2 | | Тема 6.2 Протравители семян. | 1 |
| **Практические работы** | | | **4** |  |
| 1 | | ПЗ №13 Регулировки опрыскивателя ОПШ-15 | 2 | 3 |
| 2 | | ПЗ №14 Регулировки протравителя ПС-10. | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | **2** |  |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 |
| 2 | | Устройство протравителей семян (сообщение) |  |
| **Тема 7. Машины для возделывания и уборки кукурузы на зерно** | | **Содержание** | | | **2** |  |
| 1 | | Тема 7.1 Кукурузные сеялки | 1 | 2 |
| 2 | | Тема 7.2 Кукурузоуборочные комбайны | 1 |
| **Практические работы** | | | **4** |  |
| 1 | | ПЗ №15 Комплектование агрегата МТЗ-80 + СУПН-8. | 2 | 3 |
| 2 | | ПЗ №16 Регулировка нормы высева семян (штук на 1 метр). СУПН-8 | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | **6** |  |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 |
| 2 | | Машины для возделывания и уборки кукурузы на зерно (сообщение) |  |
| **Тема 8. Технология возделывания и уборка зерновых культур. Послеуборочная обработка зерна.** | | **Содержание** | | | **4** |  |
| 1 | | Тема 8.1 Технология возделывания и уборка зерновых культур, зернобобовых и крупяных культур | 1 | 2 |
| 2 | | Тема 8.2 Общее устройство зерноуборочного комбайна Агротехнические требования к уборки зерновых. | 1 |
| 3 | | Тема 8.3 Навесные жатки. | 1 |
| 4 | | Тема 8.4 Зерноочистительные машины. | 1 |
| **Практические работы** | | | **12** |  |
| 1 | | ПЗ №17 Комплектование агрегата для скашивания зерновых | 2 | 3 |
| 2 | | ПЗ № 18 Регулировки режущего аппарата | 4 |
| 3 | | ПЗ.№ 19 Регулировка мотовила и транспортерных лент. | 4 |
| 4 | | ПЗ № 20 Регулировки веялки ОВС-25 для очистки различных культур | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | **7** |  |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 |
| 2 | | Общее устройство зерноуборочного комбайна (презентация) |  |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** | | | | **Объем ча-сов** | **Уро-вень освое-ния** | |
| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | |
| **ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования** |  | | | |  |  | |
| **МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслужива-ние сельскохозяйственных машин и оборудования** |  | | | |  |  | |
| **Тема 1. Общие сведения** | **Содержание (1 курс 2п/г)** | | | | **3** |  | |
| 1 | | | Тема 1.1 История создания и отличительные особенности тракторов. Классификация тракторов | 1 | 2 | |
| 2 | | | Тема 1.2 Типаж. | 1 |
| 3 | | | Тема 1.3 Основные части тракторов | 1 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **4** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | История создания тракторов (реферат) |  |
| **Тема 2. Управление трактором** | **Содержание** | | | | **1** |  | |
| 1 | | | Тема 2.1 Органы управления и приборы | 1 | 2 | |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  |  | |
| 2 | | | Составить схему очерёдности пуска двигателя |  |
| **Тема 3. Принципы работы и основы устройства двигателя** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | | Тема 3.1 Основные показатели и общее устройство | 1 | 2 | |
| 2 | | | Тема 3.2 Рабочий цикл четырехтактного двигателя | 1 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | Составить схему рабочего цикла четырехтактного двигателя |  |
| **Тема 4. Кривошипно-шатунный механизм** | **Содержание** | | | | 2 |  | |
| 1 | | | Тема 4.1 Остов | 1 | 2 | |
| 2 | | | Тема 4.2 Поршневая и кривошипно-шатунная труппа. | 1 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **4** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | Кривошипно-шатунный механизм (сообщение) |  |
| **Тема 5. Механизм газораспределения.** | **Содержание** | | | | **3** |  | |
| 1 | | | Тема 5.1 Устройство и работа. | 1 | 2 | |
| 2 | | | Тема 5.2 Декомпрессионный механизм. | 1 |
| 3 | | | Тема 5.3 Техническое обслуживание. Возможные неисправности механизма ГРМ | 1 |
| **Практические работы**  Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм тракторных двигателей | | | | **18** |  | |
| 1 | | | ПЗ №1 Разборка и сборка, регулировки кривошипно-шатунного механизма | 6 | 3 | |
| 2 | | | ПЗ №2 Разборка и сборка, регулировки газораспределительного механизма | 12 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **6** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | Диаграмма фаз газораспределения (схема) |  |
| **Тема 6. Система охлаждения** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | | Тема 6.1 Классификации. Схема работы системы | 1 | 2 | |
| 2 | | | Тема 6.2 Устройство системы жидкостного охлаждения | 1 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **4** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | Устройство системы жидкостного охлаждения (сообщение) |  |
| **Тема 7. Смазочная система** | **Содержание** | | | | **3** |  | |
| 1 | | | Тема 7.1 Масла. Схема действий системы | 1 | 2 | |
| 2 | | | Тема 7.2 Агрегаты системы | 1 |
| 3 | | | Тема 7.3 Техническое обслуживание. Возможные, неисправности смазочной системы | 1 |
| **Практические работы** Система смазки и охлаждения тракторных двигателей | | | | **23** |  | |
| 1 | | | ПЗ №3 Разборка и сборка системы охлаждения | 12 | 3 | |
| 2 | | | ПЗ №4 Разборка и сборка смазочной системы | 11 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **4** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | Смазочные материалы (реферат) |  |
| **Тема 8. Система питания** | **Содержание** (2 курс 1 п/г) | | | | **4** |  | |
| 1 | | | Тема 8.1 Топливо и смесеобразование. Схема работы системы | 1 | 2 | |
| 2 | | | Тема 8.2 Воздухоочиститель и турбокомпрессор. | 1 |
| 3 | | | Тема 8.3 Топливные баки и фильтры | 1 |  | |
| 4 | | | Тема 8.4 Топливные насосы и форсунки | 1 |  | |
| **Практические работы** Система питания тракторных дизельных двигателей | | | | **10** |  | |
| 1 | | | ПЗ №5 Разборка и сборка системы питания двигателя Д-240. | 4 | 3 | |
| 2 | | | ПЗ №6 Разборка и сборка системы питания двигателя СМД-62. | 6 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **6** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | Система отчистки воздуха дизеля (реферат) |  |
| **Тема 9. Системы пуска.** | **Содержание** | | | | **1** |  | |
| 1 | | | Тема 9.1 Пусковой двигатель | 1 | 2 | |
| **Практические работы** Пусковой двигатель и редуктор | | | | **2** |  | |
| 1 | | | ПЗ №7 Разборка и сборка пускового двигателя. | 2 | 3 | |
| **Самостоятельная работа** | | | | **4** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | Устройство пускового двигателя (сообщение) |  |
| **Тема 10. Трансмиссия. Сцепление.** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | | Тема 10.1 Схемы трансмиссии. Схема работы и устройство сцепления. | 1 | 2 | |
| 2 | | | Тема 10.2 Механизм выключения сцепления | 1 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **4** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | Сцепление (сообщение) |  |
| **Тема 11. Коробки передач** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | Тема 11.1 Общие сведения. | | 1 | 2 | |
| 2 | | Тема 11.2 Коробка передач с переключением при остановке. | | 1 |
| **Практические работы** Сцепление и коробки переменных передач тракторов | | | | **16** |  | |
| 1 | | ПЗ №8 Разборка и сборка сцепления МТЗ-80. | | 4 | 3 | |
| 2 | | ПЗ №9 Разборка и сборка сцепления ДТ-75. | | 4 |
| 3 | | ПЗ №10 Разборка и сборка КПП МТЗ-80. | | 4 |
| 4 | | ПЗ №11 Разборка и сборка КПП ДТ-75. | | 4 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **4** |  | |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите | |  | 3 | |
| 2 | | Коробка передач ДТ- 75 (сообщение) | |  |
| **Тема 12. Ведущие мосты** | **Содержание** (2 курс 2 п/г) | | | | **2** |
| 1 | | Тема 12.1 Ведущий мост . колесного трактора. | | 1 | 2 | |
| 2 | | Тема 12.2 Ведущий мост гусеничного трактора | | 1 |
| **Практические работы** Ведущие мосты тракторов | | | | **4** |  | |
| 1 | | ПЗ №12 Разборка и сборка ведущего моста МТЗ-80 | | 2 | 3 | |
| 2 | | ПЗ №13 Разборка и сборка ведущего моста ДТ-75. | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите | |  | 3 | |
| 2 | | Ведущие мосты ДТ-75 (видео ролик) | |  |
| **Тема 13. Ходовые части** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | Тема 13.1 Ходовая часть колесного трактора | | 1 | 2 | |
| 2 | | Тема 13.2 Ходовая часть гусеничного трактора | | 1 |
| **Практические работы** Ходовая часть тракторов | | | | **4** |  | |
| 1 | | ПЗ № 14 Разборка сборка ходовой части колесных тракторов. | | 2 | 3 | |
| 2 | | ПЗ № 15 Разборка и сборка ходой части ДТ- 75. | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите | |  | 3 | |
| 2 | | Ходовая часть ДТ-75 (сообщение) | |  |
| **Тема14.**  **Рулевое управление** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | Тема 14.1 Рулевой механизм и рулевой привод | | 1 | 2 | |
| 2 | | Тема 14.2 Техническое обслуживание Возможные неисправности рулевого управления | | 1 |
| **Практические работы** Рулевое управление тракторов | | | | **2** | 3 | |
| 1 | | ПЗ № 16 Разборка и сборка рулевого управления МТЗ-80 | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите | |  | 3 | |
| 2 | | Рулевое управление МТЗ-80 (сообщение) | |  |
| **Тема 15. Тормозные системы.** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | Тема 15.1 Тормозные механизмы трактора и прицепа. | | 1 | 2 | |
| 2 | | Тема 15.2 Техническое обслуживание. Возможные неисправности тормозных систем. | | 1 |
| **Практические работы** Тормозные системы тракторов | | | | **4** |  | |
| 1 | | ПЗ №17 Разборка и сборка тормозных механизмов и компрессора трактора Т-150К | | 2 | 3 | |
| 2 | | ПЗ №18 Разборка и сборка тормозной тормозного крана и стояночного тормоза. | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите | |  | 3 | |
| 2 | | Тормозная система МТЗ-80 (сообщение) | |  |
| **Тема 16. Рабочее оборудование.** | **Содержание** | | | | **3** |  | |
| 1 | | Тема 16.1 Механизм навески и прицепное устройство | | 1 | 2 | |
| 2 | | Тема 16.2 Гидропривод | | 1 |
| 3 | | Тема 16.3 Распределитель | | 1 |  | |
| **Практические работы** Гидравлическая навесная система тракторов | | | | **7** | 3 | |
| 1 | | ПЗ №19 Разборка и сборка масляного насоса | | 1 |
| 2 | | ПЗ №20 Разборка и сборка гидрораспределителя | | 2 |
| 3 | | ПЗ №21 Разборка и сборка механизма навески МТЗ-80 | | 2 |
| 4 | | ПЗ №22 Разборка и сборка механизма навески ДТ-75 | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите | |  | 3 | |
| 2 | | Гидропривод МТЗ-80 (реферат) | |  |
| **Тема 17. Вспомогательное оборудование** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | Тема 17.1 Устройство кабины и сиденья | | 1 | 2 | |
| 2 | | Тема 17.2 Возможные неисправности оборудования тракторов | | 1 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите | |  | 3 | |
| 2 | | Вспомогательное оборудование тракторов (сообщение) | |  |
| **Тема 18. Источники электрической энергий** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | Тема 18 1 Аккумуляторная батарея | | 1 | 2 | |
| 2 | | Тема 18.2 Генератор | | 1 |
| **Практические работы** Аккумуляторная батарея и генератор | | | | **4** |  | |
| 1 | | ПЗ №23 Разборка аккумуляторной батареи | | 2 | 3 | |
| 2 | | ПЗ №24 Разборка и сборка генератора | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите | |  | 3 | |
| 2 | | Генератор МТЗ-80 (сообщение) | |  |
| **Тема 19. Потребители электрической энергии** | **Содержание** | | | | **2** |  | |
| 1 | | Тема 19.1 Стартеры | | 1 | 2 | |
| 2 | | Тема 19.2 Приборы освещения, сигнализации и контроля | | 1 |
| **Практические работы** Магнето и электростартеры | | | | **4** |  | |
| 1 | | | ПЗ №25 Разборка и сборка стартера. | 2 | 3 | |
| 2 | | | ПЗ №26 Разборка и сборка магнето | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** |  | |
| 1 | | | Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, интернет-ресурсов по вопросам к параграфам, главам учебных пособий и для выполнения заданий для самостоятельной работы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использование методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ и практических занятий, отчётов и подготовка к их защите |  | 3 | |
| 2 | | | Приборы освещения МТЗ-80 (сообщение) |  |

Итого: Содержание тем 42 часа

Практических работ 98 часов

Самостоятельных работ 70 часов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), и тем** | **Наименование тем и содержание учебного материала** | **Объем часов** |
| 1 | 2 | 3 |
| **Учебная практика** | Ознакомление с сельскохозяйственными машинами для обработки почвы | 6 |
| Разборка и сборка плуга плн-1-35 по узлам | 6 |
| Разборка и сборка культиватора кпс-4 по узлам | 6 |
| Работа на машинотракторном агрегате МТЗ-82 +плуг ПГП-3-40 | 6 |
| Работа на машинотракторном агрегате МТЗ-82 + Культиватор КПС-4 | 6 |
| Работа на машинотракторном агрегате МТЗ-82 + борона зубчатая БЗ-0,6 | 6 |
| Технологические регулировки СЗУ-3,6. | 6 |
| Работа с сеялкой СЗУ-3,6 на тракторе МТЗ -80 (82). | 6 |
| Технологические регулировки КН-4Б. | 6 |
| Работа с картофелепосадочной машиной на тракторе МТЗ -80 (82). | 6 |
| Прикатывание почвы после посева. | 6 |
| Работа на агрегатах для междурядной обработки почвы КОН-2,8 + МТЗ -80 (82). | 6 |
| Работа на поперечных граблях ГП-14А. | 6 |
| Работа на поперечных граблях ГП-14А. | 6 |
| Работа на пресс-подборщике ПРП-1,6. | 6 |
| Подготовка плуга к работе с соблюдением агротехнических требований, регулировка плуга на заданную глубину пахоты | 6 |
| Подготовка трактора к работе с плугом: подготовка гидросистемы, навески трактора, навешивание плуга на трактор | 6 |
| Подготовка поля для вспашки: разбивка поля на загоны, в зависимости от выбранного способа вспашки, выбор способа движения агрегата, скорости, проверка работы плуга. | 6 |
| Вспашка поля с навесным плугом | 6 |
| Вспашка поля с прицепным плугом | 6 |
| Ознакомление с новыми марками плугов | 6 |
| Работа на пахотных агрегатах | 6 |
| Работа на пахотных агрегатах | 6 |
| Работа на пахотных агрегатах для предпосевной обработки почвы | 6 (144) |
| Замена плунжерной пары на ТНВД | 6 |
| Замена фильтрующего элемента на инерционном фильтре | 6 |
| Замена втулке на турбо компрессоре | 6 |
| Замена распределительной шестерни ГРМ | 6 |
| Замена сальника на водяном насосе | 6 |
| Замена шестерни на масленом насосе | 6 |
| Источники электрической энергии | 6 |
| Потребители электрической энергии | 6 |
| Замена гильзы цилиндра | 6 |
| Разборка и сборка тормозной системы | 6 |
| Разборка и сборка рабочего оборудования | 6 |
| Разборка и сборка вспомогательного оборудования | 6 |
| Разборка и сборка ведущих мостов | 6 |
| Разборка и сборка ходовой части. | 6 |
| Разборка и сборка рулевого управления. | 6 |
| Разборка и сборка ведущих мостов | 6 |
| Разборка и сборка ходовой части. | 6 |
| Разборка и сборка рулевого управления. | 6 |
| Разборка и сборка системы питания. | 6 |
| Разборка и сборка трансмиссии, сцепления. | 6 |
| Разборка и сборка коробки передач. | 6 (126) |

Итого: количество учебной практики 270 часов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), и тем** | **Наименование тем и содержание учебного материала** | **Объем часов** |
| 1 | 2 | 3 |
| Производственная практика | Подготовка трактора к работе с плугом | 6 |
| Подготовка трактора к работе с плугом | 6 |
| Работа на пахотных агрегатах | 6 |
| Работа на пахотных агрегатах | 6 |
| Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы | 6 |
| Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы | 6 |
| Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы | 6 |
| Работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы | 6 |
| Работа на агрегатах для внесения удобрений, ядохимикатов | 6 |
| Работа на агрегатах для сева зерновых | 6 |
| Работа на агрегатах для сева зерновых | 6 |
| Работа на агрегатах для сева зерновых | 6 |
| Работа на агрегатах для посадки картофеля | 6 |
| Работа на агрегатах для посадки картофеля | 6 |
| Работа на агрегатах для посадки картофеля | 6 |
| Выполнение работ по уходу за сельскохозяйственными культурами | 6 |
| Выполнение работ по уходу за сельскохозяйственными культурами | 6 |
| Выполнение работ по уборке кормовых культур | 6 |
| Выполнение работ по уборке кормовых культур | 6 |
| Выполнение работ по уборке кормовых культур | 6 |
| Выполнение работ по уборке кормовых культур | 6 |
| Выполнение работ по уборке кормовых культур | 6 |
| Выполнение работ по техобслуживанию тракторов и с/х машин | 6 |
| Ремонт поршневой группы двигателя Д-240 | 6 |
| Ремонт головки цилиндров двигателя Д-240 | 6 |
| Ремонт декомпрессионного механизма | 6 |
| Техническое обслуживание ГРМ | 6 |
| Техническое обслуживание жидкостного охлаждения | 6 |
| Техническое обслуживание воздушного охлаждения | 6 |
| ТО сцепления | 6 |
| ТО системы зажигания | 6 |
| ТО тормозной системы | 6 |
| ТО рулевой системы | 6 |
| ТО ходовой части гусеничного трактора | 6 |
| ТО ходовой части колесного трактора | 6 |
| ТО пускового устройства и устройство облегчающегося пуск двигателя | 6 |
| ТО механизма поворота гусеничного трактора | 6 |
| ТО гидроусилителя руля | 6 |
| ТО гидронасоса | 6 |
| Замена прокладки блока ДТ-75 | 6 |
| Замена регулировки клапанов МТЗ-80 | 6 |
| Замена гильзы цилиндра ДТ-75 | 6 |
| Замена вкладышей колен вала | 6 |
| Ремонт водяного насоса | 6 |
| Замена термостаты | 6 |
| Ремонт и прочистка радиатора | 6 |
| Замена шестерни масленого насоса | 6 |
| Замена фильтрующего элемента центробежного очистителя | 6 |
| Замена кулачкого вала на ТНВД | 6 |
| Замена плунжерной пары | 6 |
| Регулировка всережимного регулятора Д-243 | 6 |
| Ремонт пускового двигателя | 6 |
| Ремонт пускового жидкостного подогревателя | 6 |
| Замена ведомого диска сцепления трактора МТЗ-80 | 6 |
| Регулировка сцепления | 6 |
| Ремонт коробки передач трактора Т-150К | 6 |
| Регулировка вспомогательного оборудования | 6 |
| Регулировка вспомогательного оборудования | 6 |
| Регулировка вспомогательного оборудования | 6 |

Итого: кол-во производственной практики 354часа

**4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Инженерной графики», «Технической механики», «Материаловедения», «Управления ТС и безопасности движения», «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»; УПМ «Тракторист-машинист»; учебное хозяйство, 100га обрабатываемой почвы, трактодром, производственных участков для прохождения учебной практики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест лабораторий:

-комплект учебно-методической документации;

-наглядные пособия (плакаты, мультимедийное оборудование, презентация, натуральные образцы);

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: - рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

дополнительной литературы

Основные источники:

1. Родичев В. А. «Тракторы» учебное пособие для НПО/ В.А. Родичев. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2018г. – 288с.
2. Родичев В. А. «Тракторы» Учеб.для НПО / - М.: Издательство «Колос», 2018г. – 256с.
3. Гельман Б.М., Москвин М.В. «Сельскохозяйственные тракторы и автомобили». Кн. 1 Двигатели. - М. Агропромиздат, 2018.- 287с.
4. Портнов М.И. «Зерноуборочные комбайны». М.: Агропромиздат, 2017. - 304с., ил.
5. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учеб.пособие для НПО / (А.И.Верещагин, А.Г.Лившиц, А.Н.Скороходов и др.). - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017г. - 416с.
6. Устинов А.П. «Сельскохозяйственные машины»: Учеб для НПО/ 2-е изд., стереотип - М. ИРГТО: Издательский центр «Академия», 2016г. - 264с.
7. Итинская Н. И., Кузнецов Н.А. «Справочник по топливу, маслам и техническим жидкостям» - М.: Издательство «Колос», 2016г. -208с.
8. Миронова А.Н., Новожилов В.Ф., Носов М.С. и др. «Организация и технология механизированных работ на фермах», 2-е изд., перераб. и доп. учеб. пособие для ИГУ. М., «Высшая школа», 2017г. - 344с.
9. Искандарян М.И., Карнаухов И.Е «Механизация и электрификация животноводческих ферм». Учебное пособие для уч-ся 9-10 кл. сельской школы. Изд. 2-е. – М., «Просвещение», 2018г. - 222с. с ил.
10. Дегтярев Г.П. «Механизация промышленного овцеводства» - М.: Издательство «Колос», 2017г. - 368с., ил.
11. Андреев П.А. «Техническое о зелуживание машин и оборудования в животноводстве» - М.: «Россельхозтздат», 2017. - 208 с. с ил.
12. Интернет-ресурсы:

[www.avtomash.ru/gur/gobzor.htm](http://www.avtomash.ru/gur/gobzor.htm)

[www.ruprom.ru/ru/okp/470000/tenders](http://www.ruprom.ru/ru/okp/470000/tenders)

www.optorn. kharkov. com/ number/90009.htm

www.yellow-pages.kz/ti/ru/companies/4/000215/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Модуль изучается согласно учебного плана. Изучение теоретического материала происходит в кабинете «Управления ТС и безопасности движения». Практические работы осуществляются в УПМ «Тракторист-машинист», в учебном хозяйстве. Учебная практика проводится рассредоточено в УПМ «Тракторист-машинист», в учебном хозяйстве. Производственная практика проводится концентрированно в конце обучения по профессиональному модулю на сельскохозяйственных предприятиях.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся – оценка знаний и умений проводится постоянно с помощью тестовых заданий, на практических занятиях, на учебной практике, по результатам самостоятельной работы обучающихся. По окончании изучения теоретического материала проводится дифференцированный зачет.

По окончании учебной практики проводится зачет в виде проведения практической работы, результаты которой оформляются протоколом.

Конечным результатом производственной практики является зачет на основании аттестационного листа (производственной характеристики) обучающегося с предприятия, дневника производственной практики, заверенные руководителем предприятия.

По окончании изучения модуля проводится экзамен (квалификационный).

На экзамен могут быть представлены работы позволяющие оценить готовность обучающегося к выполнению данного вида профессиональной деятельности.

**5 Контроль и оценка результатов освоения профес-сионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| ПК 1.1.Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства. | демонстрация по безопасному управлению тракторами категории «В», «С», «Е» и самоходными сельскохозяйственными машинами категории «F» | Экспертная оценка выполнения практических работ |
| ПК1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве. | -демонстрация умения по  безопасному комплектованию и регулированию  машинотракторных агрегатов для проведения агротехнических и агрохимических работ с учетом предельной нагрузки прицепных приспособлений;  -безопасное выполнение агротехнических и агрохимических работ машинотракторными агрегатами  с выполнением требований к работам и  повышению плодородия почв;  -безопасная перевозка грузов на тракторных прицепах с учетом правил погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе. | Текущий контроль в форме: защиты практических работ; экспертная оценка практических занятий.  Итоговый контроль: выполнение практической работы. Дифференцированный зачёт. |
| ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм. | -безопасное выявление и устранение дефектов в оборудовании  животноводческих комплексов и механизированных ферм с правильным выбором средств,  способов выявления и устранения дефектов;  -выполнение технического обслуживания оборудования животноводческих комплексов с правильным выбором средств;  и видов технического обслуживания  -умение оформлять первичную документации | Текущий контроль в форме: защиты практических работ; экспертная оценка практических занятий.  Итоговый контроль: выполнение практической работы. Дифференцированный зачёт. |
| ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания. | -безопасное выполнение работ средней сложности по периодическому техническому  обслуживанию тракторов категории «С», «Е» и самоходных сельскохозяйственных машин категории «F», зная средства и виды технического обслуживания, устройство, принципа действия тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин и их отдельных узлов;  -безопасное выполнение работы средней сложности по периодическому техническому  обслуживанию прицепных и навесных  сельскохозяйственных машин, зная их устройство, принципа действия;  безопасное выявление и устранение дефектов в работе тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин;  - умение выявлять и устранять дефекты в работе прицепных и навесных сельскохозяйственных машин;  - оформление первичной  документации. | Текущий контроль в форме: защиты практических работ; экспертная оценка практических занятий.  Итоговый контроль: выполнение практической работы. Дифференцированный зачёт. |

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 результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей  профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | - демонстрация интереса к будущей профессии | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели способов ее достижения, определенных руководителем | - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;  - демонстрация эффективности и качества выполнения производственных 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 результат своей работы. | - демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, умение осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности и нести за них ответственность | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 4 Осуществлять поиск и использование 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 информационно-коммуникационные 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 и обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 7 Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности | - проявление ответственности за работу и соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 8 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением  полученных профессиональных знаний (для юношей) | - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |

# 