Государственное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

«Красночикойский аграрно-педагогический техникум»

Забайкальского края

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ:Зам директора по УПР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. А.Иванов«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. |
|  |

**ПРОГРАММа профессионального модуля 02. ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

Красный Чикой

2014 г.

Программа профессионального модуля 2.«Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 110800.02 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства.

Организация-разработчик: ГОУ СПО «Красночикойский аграрно-педагогический техникум»Забайкальского края

Разработчики:

Нечаев Иван Васильевич, преподаватель специальных дисциплин.

Программа одобрена ЦК специальных дисциплин.

Протокол № 4 от «20»января2014 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Нечаев И.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | стр.4 |
| **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 6 |
| **3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** | 8 |
| **4 условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 18 |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** | 20 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2.Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию 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 НПО 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение слесарных работ по ремонту и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК.2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта
2. ПК.2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.
3. ПК.2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов. Самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
4. ПК.2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.
5. ПК.2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
6. ПК.2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования

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

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

**иметь практический опыт:**

выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники

**уметь:**

пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

соблюдать экологическую безопасность производства.

**знать:**

виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;

правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;

общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;

свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

правила и нормы охраны труда, техники безопасности. Производственной санитарии и пожарной безопасности.

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

Всего – 248часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 36 часов.

**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.2.1.  | Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта |
| ПК.2.2.  | Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей. |
| ПК.2.3.  | Проводить профилактические осмотры тракторов. Самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов. |
| ПК 2.4 | Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их. |
| ПК.2.5.  | Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование. |
| ПК.2.6.  | Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования |
| ОК 1 | Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса |
| ОК 2 | Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3 | Анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценки и коррекции собственной деятельности, несение ответственности за результаты своей работы |
| ОК 4 | Осуществление поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5 | Использование информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работа в команде, эффективное общение с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 7 | Организация собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности |
| ОК 8 | Исполнение воинской обязанности, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

**3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кодыпрофессиональныхкомпетенций** | **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(еслипредусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего**часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**часов |  |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | ***8*** |
| **ПК 2.1** | **Раздел 1.**Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ | **18** | **6** | 2 | **6** | **6** |  |
| **ПК 2.2** | **Раздел 2.** Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения | **49** | **18** | 2 | **7** | **24** |  |
| **ПК 2.2** | **Раздел 3.** Технология технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования | **67** | **36** | 10 | **7** | **24** |  |
| **ПК 2.3** | **Раздел 4.** Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин | **39** | **20** | 12 | **7** | **12** |  |
| **ПК 2.4** | **Раздел 5**. Свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей | **20** | **10** | 2 | **6** | **4** |  |
| **ПК 2.5-2.6** | **Раздел 6.** Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности | **19** | **10** | 2 | **7** | **2** |  |
|  | **Производственная практика**, часов*(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)* | **36** |  | 36 |
|  | **Всего:** | **248** | **100** | 30 | **40** | **72** | **36** |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1.****Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ** |  | **18** |  |
| **МДК 02.01** **Технология слесарных работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** |  | **140** |  |
| **Тема 1.1.** **Понятие нормативно-технической и технологической документации (основные виды эксплуатационных документов).** | **Содержание** | **4** |  |
| 1. | Виды, классификация и назначение нормативно-технической документации. Технический паспорт, руководство по эксплуатации, каталоги, справочники | 2 | 2 |
| **Тема 1.2.****Порядок пользования нормативно-технической и технологической документацией** | 2 | Содержание НТД, применение в зависимости от поставленных задач. | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | **2** |  |
| 1. | Пользование нормативно-технической и технологической документацией | 2 |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02 (Подготовка доклада)** | **6** |  |
| **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**1. В соответствии с заданием, используя нормативно-техническую документацию, составьте заявку на приобретение техники, сборочных единиц, деталей.  | 6 |  |
| **Учебная практика****Виды работ:**Пользование нормативно-технической документацией и технологической документацией1. Работа с техническим паспортом, руководством по эксплуатации, каталогом запасных частей, справочниками по расходу норм технических жидкостей, топлива и материалам.2. Составление технологической карты на проведение технического обслуживания и ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин, заявок на проведение ремонта и составление сметы на его проведение. | **6**24 |  |
| **Раздел 2.Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения** |  | **49** |  |
|  **Тема 2.1** **Оборудование и приборы применяемые при проведении технического обслуживании и ремонте сельскохозяйственных машин и оборудования.** | **Содержание** | **16** |  |
| 1. | Типовые проекты и оснащение ремонтных мастерских. | 4 | 2 |
| 2. | Технологическое оборудование ремонтной мастерской | 2 | 2 |
| 3. |  Диагностическое оборудование ремонтной мастерской | 4 | 2 |
| 4. | Правила пользования контрольно-измерительными приборами и средствами технического оснащения | 4 | 2 |
| 5. | Приспособление, инструмент и оснастка длясборочных и разборочных работ | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | **2** |  |
| 1. | Проведение технического обслуживания и текущего ремонта сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02 (Подготовка доклада)** | **7** |  |
| **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**1. В соответствии с заданием по показаниям контрольно-измерительных приборов определите размеры величин.
 | 7 |  |
| **Учебная практика****Виды работ:**1. Проведение технического обслуживания и текущего ремонта сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.1. Применение средств для проверки работоспособности различных узлов и агрегатов.
2. Применение контрольно-измерительных приборов для диагностики узлов и агрегатов тракторов и СХМ.
3. Выбор и применение средств для проведения технического обслуживания тракторов и СХМ.
4. Выбор и применение средств для проведения ремонта тракторов и СХМ.
 | **24**246666 |  |
| **Раздел 3.****Проведение профилактических осмотров и ремонта тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов** |  | **67** |  |
| **Тема 3.1****Технология ремонта тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин и оборудования**  | **Содержание** | **14** |  |
| 1. | Система диагностики и ремонта на предприятиях. | 2 | 2 |
| 2. | Порядок проведения ремонта двигателей тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | 2 | 2 |
| 3. | Порядок проведения ремонта электрооборудования тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | 2 | 2 |
| 4. | Порядок проведения ремонта трансмиссии тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | 2 | 2 |
| 5. | Порядок проведения ремонта тормозной системы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | 2 | 2 |
| 6. | Порядок проведения ремонта гусеничного движителя | 2 | 2 |
| 7. | Порядок проведения ремонта ходовой части колесных тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | **10** |  |
| 1. | Ремонт электрооборудования | 2 |  |
| 2. | Разборка и сборка двигателей | 2 |  |
| 3. | Ремонт тормозных систем трактора | 2 |  |
| 4. | Разборка и сборка элементов трансмиссии | 2 |  |
| 5. | Ремонт ходовой части колесного и гусеничного трактора | 2 |  |
| **Тема 3.2****Технология проведения ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования** | **Содержание** | **12** |  |
| 1. | Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих машин. | 1 | 2 |
| 2. | Ремонт рабочих органов сеялок, посадочных машин. | 1 | 2 |
| 3. | Ремонт механизмов привода (цепные, ременные, зубчатые передачи). | 2 | 2 |
| 4. | Ремонт жаток, подборщиков, молотилок зерноуборочных комбайнов. | 2 | 2 |
| 5. | Ремонт системы очистки, соломотряса, бункера и выгрузного устройства зерноуборочных комбайнов. | 2 | 2 |
| 6. | Ремонт гидравлических систем. | 2 | 2 |
| 7. | Ремонт рам, корпусных деталей кабин и облицовки | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 03 (Подготовка доклада)** | **7** |  |
| **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**1. В соответствии с заданием составьте технологическую карту ремонта заданного узла или агрегата. | 7 |  |
| **Учебная практика****Виды работ:**1. проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
	1. Проводить ремонт двигателей тракторов, комбайнов.
	2. Проводить ремонт трансмиссии тракторов и комбайнов.
	3. Проводить ремонт трансмиссии тракторов и комбайнов.
	4. Проводить ремонт узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин.
	5. Проводить ремонт узлов и агрегатов зерноуборочного комбайна.
2. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;
3. Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
 | **24**244444422 |  |
| **Раздел 4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин** |  | **39** |  |
| **Тема 4.1****Обкатка и испытание сельскохозяйственных машин и оборудования** | **Содержание** | **8** |  |
| 1. | Обкатка двигателей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственной техники | 2 | 2 |
| 2. | Обкатка трансмиссии тракторов, комбайнов и сельскохозяйственной техники | 2 | 2 |
| 3. | Испытание тормозной системы тракторов, комбайнов и сельскохозяйственной техники | 2 | 2 |
| 4. | Испытание гидравлической системы тракторов, комбайнов и сельскохозяйственной техники | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | **12** |  |
| 1. | Обкатка двигателя трактора. | 2 |
| 2. | Обкатка трансмиссии трактора. | 2 |
| 3. | Испытание гидросистемы управления трактора. | 2 |
| 4. | Испытание гидросистемы навесного оборудования трактора. | 2 |
| 5. | Испытание основной тормозной системы трактора | 2 |
| 6. | Испытание вспомогательной тормозной системы трактора. | 2 |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 03 (Подготовка доклада)** | **7** |  |
| **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**1. Составить технологическую карту для заданной сборочной единицы для обкатка и испытание тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин и оборудования | 7 |  |
| **Учебная практика****Виды работ:**1. Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях.1. Диагностика ходовой части трактора на предмет выявление неисправностей и устранение простейших неисправностей.
2. Диагностика работоспособности вспомогательных систем СХМ, устранение простых неисправностей.
3. Диагностика работоспособности рабочих органов почвообрабатывающих машин, устранение простых неисправностей.
4. Диагностирование работы высаживающих и высевающих аппаратов сеялок и сажалок.
5. Диагностирование работы режущего аппарата косилок и жаток зерноуборочных комбайнов.
6. Диагностирование и мелкий ремонт систем зерноуборочных комбайнов.

2. Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники. | **12**122111133 |  |
| **Раздел 5.****Свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей** |  | **20** |  |
| **Тема 5.1****Нефтепродуктообеспечение предприятий** | **Содержание** | **8** |  |
| 1. | Виды топлива и масел, технических жидкостей | 2 | 2 |
| 2. | Применение топлива, масел, технических жидкостей | 2 | 2 |
| 3. | Нормативы по правилам хранения и отпуска горюче-смазочных материалов. | 2 | 2 |
| 4. | Охрана окружающей среды при хранении нефтепродуктов. | 2 | 2 |
| **Практическое занятие** | **2** |  |
| 1. | Работа с оборудованием для отпуска топлива | 2 |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 03 (Подготовка доклада)** | **6** |  |
| **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**1. В соответствии с заданием составьте технологическую схему доставки, хранения и отпуска нефтепродуктов | 6 |  |
| **Учебная практика****Виды работ:**1. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;
2. Соблюдать экологическую безопасность производства;
 | **4**22 |  |
| **Раздел 6.** **Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности** |  | **19** |  |
| Тема 6.Нормы техники безопасности, охраны труда, Сан ПиНы, НПБ на ремонтном предприятии  | **Содержание** | **8** |  |
| 1. | Типовые инструкции по охране труда и технике безопасности | 2 | 2 |
| 2. | Режим труда и отдыха. | 2 | 2 |
| 3. | Санитарно-гигиенические условия труда | 2 | 2 |
| 4. | Требования пожарной безопасности | 2 | 2 |
| **Практическое занятие** | **2** |  |
| 1. | Соблюдение норм безопасности на предприятии | 2 |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02 (Написание реферата)** | **7** |  |
| **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**1. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности.производственной санитарии и пожарной безопасности подготовить инструкции для работ в соответствии с заданием. | 7 |  |
| **Учебная практика.****Виды работ:**1. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности.2. Соблюдать экологическую безопасность производства. | **2**11 |  |
| **Производственная практика**Виды работ:Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники | **36** |  |
| **Всего** | **248** |  |

**4. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов Слесарное дело. Техническое обслуживание тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. Сельскохозяйственные машины.Лабораторий Ремонта и технического обслуживания оборудования. Ремонта сельскохозяйственных машин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета.

Кабинет Слесарное дело: учительский стол; комплект учебных столов; электронные пособия на CD носителях; стенды по слесарным работам; комплект плакатов по слесарным работам; комплект инструментов и оборудования по слесарным работам.

Кабинет по Техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования: стенды по техническому обслуживанию тракторов и автомобилей; комплект плакатов по ТО и ремонту с.-х. машин и оборудования.

Кабинет Сельскохозяйственные машины - стенды по сельскохозяйственной техники; макеты по сельскохозяйственным машинам; комплект учебных плакатов по сельскохозяйственным машинам; комплект учебных плакатов по зерноуборочным машинам; электронные пособия на CD носителях; учебная литература; методическая (дополнительна) литература.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиа, телевизор

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Слесарное дело - верстаки слесарные одноместные; станки: вертикально сверлильный, настольный сверлильный, точильный двусторонний; инструмент измерительный, поверочный и разметочный; инструмент для ручных работ (слесарный); инструмент для обработки резанием; инструмент для приспособления для пайки и лужения; приспособления и вспомогательный инструмент. Пункт технического обслуживания – агрегаты, сборочные единицы, механизмы и оборудования; инструмент, приспособления, приборы и инвентарь

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Курчаткин В.В., В.М. Тараторкин, А.Н. Батищев и др. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. М.: Изд. Центр «Академия», 2006. -464 с.
2. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела- М. Высш. Шк., 2006. -179 с.
3. Пучин Е.А., Петровский Д.И., Коренев В.М. и др – М.: Изд. Центр «Академия», 2008 г.
4. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. Москва Академия, 2010 г.
5. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины М.: Академия. 2010 г.

**Дополнительные источники:**

1. Карпенко А.Н., Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины, Москва Колос, 2006 г.
2. Пучин Е.А., Л.ИП. Кушнарев и др. Техническое обслуживание и ремонт тракторов – М.Изд. центр «Академия», 2007.-208 с.
3. Скакун В.А. Руководство по обучению слесарному делу – М.: Высш. Шк. 2007 – 110с.

**Интернет-ресурсы**

<http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html?page=1>,
<http://www.bookarchive.ru/dok_literatura/uchebnye_posobija/93452-slesarnoe-delo-s-osnovami-materialovedenija..html>,
<http://obuk.ru/other/43921-slesarnoe-delo-prakticheskoe-posobie.html>

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Теоретические занятия проводятся в учебных кабинетах, занятия учебной практики – в кабинетах ЛПЗ, мастерских, производственная практика может проводится на учебном хозяйстве или хозяйствах региона.

Данный модуль изучается после изучения дисциплин:

 - Основы технического черчения,

 - Основы материаловедения и технология общеслесарных работ,

 - Техническая механика с основами технических измерений,

 - Основы электротехники,

 - Основы агрономии,

 - Устройство тракторов,

 - Устройство сельскохозяйственных машин.

# **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): преподаватель - высшее профессиональное образование, мастер производственного обучения – высшее или среднее специальное образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав высшее профессиональное образование, не ниже 1 квалификационной категории.

Мастер производственного обучения: высшее или среднее специальное образование, не ниже 1 квалификационной категории.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля**  |
| ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта. | Получение первоначальных навыков по выполнению технического обслуживания | Устный и письменный опросПрограммированное тестированиеПрактическая работа |
| ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей. | Планирование проведения ремонта, накладки и регулировки тракторов и других сельскохозяйственных машин | Устный и письменный опросПрограммированное тестированиеПрактическая работа |
| ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов. | Выполнение мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования | Устный и письменный опросПрограммированное тестированиеПрактическая работа |
| ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их. | Определение методов и способов выявленияпричинвозникновения мелких неисправностей тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования, и способов и приемов их устранения. | Устный и письменный опросПрограммированное тестированиеПрактическая работа |
| ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование. | Определение методов и способов проверки и испытания отремонтированных машин на точность | Устный и письменный опросПрограммированное тестированиеПрактическая работа |
| ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования. | Выполнение мероприятий по постановке и снятию сельскохозяйственных машин и оборудования на хранение. | Устный и письменный опросПрограммированное тестированиеПрактическая работа |

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**  |
| ОК 1 Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса | - наличие положительного отзыва мастера производственной обучения и с места прохождения производственной практики;- демонстрация интереса к будущей профессии | - наблюдение и оценка мастера производственного обучения руководителя производственной практики |
| ОК 2 Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;- демонстрация правильной последовательности выполнения практических работ и заданий во время учебной и производственной практики;- проявление активности и инициативы при решении производственных задач | - экспертное наблюдение и оценка деятельности в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике- экспертная оценка и выполнения лабораторных работ на учебной практике |
| ОК 3 Анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценки и коррекции собственной деятельности, несение ответственности за результаты своей работы | - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач;- оценивание качества выполнения агротехнических мероприятий;- эффективное и качественное выполнение работ | - экспертная оценка выполнения учебно-производственных заданий;- защита практических заданий и лабораторных работ;- выполнение практической и письменной экзаменационной работы |
| ОК 4 Осуществление поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | - использование справочной, учебной литературы и периодических изданий в профессиональной деятельности | - владение навыками поиска информации на занятиях и при самостоятельной работе |
| ОК 5 Использование информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности | - умение пользоваться и находить профессиональную информацию с использованием средств ИКТ | - владение ИКТ на уровне пользователя ПК, зачет по дисциплине «Информатика» |
| ОК 6 Работа в команде, эффективное общение с коллегами, руководством, клиентами | - успешная адаптация в коллективе обучающихся и в производственной среде;- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в процессе обучения | - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 7 Организация собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности | - организация рабочего места в соответствии с требованиями БЖД | - экспертная оценка во время прохождения практики и выполнения лабораторно-практических работ |
| ОК 8 Исполнение воинской обязанности, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | - освоение учетно-воинской специальности в рамках профессиональной подготовки | - независимая экспертиза (экзамен в Гостехнадзоре и ГИБДД) |

**Разработчики:**

ГОУ СПО КАПТ преподаватель специальных дисциплин И.В. Нечаев.

**Эксперты:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)