Государственное образовательное учреждение

Среднего профессионального образования

«Красночикойский аграрно-педагогический техникум»

Забайкальского края

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора

ГОУ СПО КАПТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Иванов М.А.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 07 Устройство сельскохозяйственных машин и оборудования**

Красный Чикой

2015 г.

Программа учебной дисциплины ОП. 07 Устройство сельскохозяйственных машин и оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии начального профессионального образования 35.02.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

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

Автор: Нечаев Иван Васильевич, преподаватель специальных дисциплин

Программа одобрена ПЦК специальных дисциплин.

Протокол № 1 от «10» сентября 2015 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Нечаев И.В.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| **ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **условия реализации учебной дисциплины** | **8** |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | **8** |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 07 Устройство сельскохозяйственных машин и оборудования**

* 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями работодателей по профессии начального профессионального образования 35.02.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

* 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.
	2. Ели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- комплектовать машинно-тракторный агрегат в зависимости от вида с/х работ;

- выбирать сельскохозяйственные машины в зависимости от объема работ, технического обеспечения хозяйства;

- проводить мероприятия по регулировке и настройке сельскохозяйственных машин и оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение, устройство, принцип работы сельскохозяйственных машин и оборудования;

- способы работы с сельскохозяйственными машинами;

- знать общее устройство современных сельскохозяйственных машин и оборудования как отечественного, так и зарубежного производства;

- определение общих неисправностей в работе СХМ и оборудования;

* 1. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

 Максимальной учебной нагрузки на обучающегося 108 часов, в том числе:

 Обязательной аудиторной нагрузки на обучающегося 72 часа;

 Самостоятельной работы на обучающегося 36 часа.

 Лабораторно-практических занятий 22 часов.

**2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **108** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| **Лабораторно-практических занятий** | **22** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **36** |
| Итоговая аттестация в форме экзамена |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 07 Устройство сельскохозяйственных машин и оборудования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала. Лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Кол-во часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Машины для обработки почв и улучшения лугов и пастбищ.** |   |  |  |
| **Тема 1.1. Машины и орудия для основной обработки почвы** | Содержание учебного материала |
| 1. | Машины и орудия для основной обработки почвы | 6 |  |
| 1.1. | Основная обработка почвы | 2 |  |
| 1.2. | Устройство и регулировки плуга ПЛН 5-35 | 2 |  |
| 1.3 | Устройство и регулировки плуга ПЛН 5-35 | 2 |  |
| Практические занятия: Разборка и сборка основных узлов и механизмов | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Машины и орудия для основной обработки почвы в регионе». | 2 |  |
| **Тема 1.2. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы** | Содержание учебного материала |
| 1. | Поверхностная обработка почвы | 2 |  |
| 2 | Машины для проведения поверхностной обработки почвы | 2 |  |
| 3. | Культиваторы, бороны, лущильники | 2 |  |
| 4. | Катки, шлейф бороны. | 2 |  |
| Практические занятия: Разборка и сборка основных узлов и механизмов | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Машины и орудия для поверхностной обработки почвы в регионе». | 4 |  |
| **Тема 1.3. машины для улучшения лугов и пастбищ** | Содержание учебного материала |
| 1. | Машины для улучшения лугов и пастбищ | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Машины для улучшения лугов и пастбищ в регионе». | 2 |  |
| **Раздел 2. машины и орудия для посева и посадки.** |    |  |  |
| **Тема 2.1. сеялки для посева зерновых и зернобобовых культур.** | Содержание учебного материала |
| 1 | Сеялки для посева зерновых и зернобобовых культур | 4 |  |
| 1.1. | Способы посева, классификация сеялок. | 2 |  |
| 1.2. | Зернобобовые сеялки | 2 |  |
| Практические занятия: Разборка и сборка основных узлов и механизмов, регулировка нормы высева семян. | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Сеялки для посева зерновых и зернобобовых культур в регионе». | 2 |  |
| **Тема 2.2. сеялки для посева пропашных культур** | Содержание учебного материала |
| 1. | Сеялки для посева пропашных культур | 2 |  |
| Практические занятия: Разборка и сборка основных узлов и механизмов, регулировка нормы высева семян. | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Сеялки для посева пропашных культур в регионе». | 2 |  |
| **Тема 2.3. Картофелепосадочные машины.** | Содержание учебного материала |
| 1. | Картофелепосадочные машины | 2 |  |
| Практические занятия: Разборка и сборка основных узлов и механизмов, регулировка нормы высева семян. | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме подготовка сообщения по теме «Изучение зарубежных аналогов картофелепосадочных машин». | 2 |  |
| **Раздел 3. машины для приготовления, погрузки и внесения удобрений** |   |  |  |
| **Тема 3.1. Машины для погрузки и приготовления удобрений** | Содержание учебного материала |
| 1.1. | Машины для погрузки и приготовления удобрений. | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Машины для погрузки и приготовления удобрений в регионе». | 2 |  |
| **Тема 3.2. машины для внесения минеральных удобрений** | Содержание учебного материала |
| 1.1 | Машины для внесения минеральных удобрений | 2 |  |
| Практические занятия: Разборка и сборка основных узлов и механизмов, регулировка нормы внесения. | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Машины для внесения минеральных удобрений в регионе». | 2 |  |
| **Тема 3.3. машины для внесения органических удобрений .** | Содержание учебного материала |
| 1. | Машины для внесения органических удобрений | 2 |  |
| Практические занятия: Разборка и сборка основных узлов и механизмов, регулировка. | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Машины для внесения органических удобрений в регионе». | 2 |  |
| **Раздел 4. Машины для химической защиты растений** |   |  |  |
| **Тема 4.1. машины для предпосевной обработки семян.** | Содержание учебного материала |
| 1. | Протравливатель семян ПС - 10А | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Протравливатели семян, используемые в других странах». | 2 |  |
| **Тема 4.2. опыливатели и опрыскиватели.** | Содержание учебного материала |
| 2. | Опрыскиватель ОН-400 | 1 |  |
| 3. | Опыливатель ОШУ-50 | 1 |  |
| Практическая работа: Разборка и сборка основных узлов и механизмов, регулировки | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Опрыскиватели и опыливатели других стран». | 2 |  |
| **Раздел 5.Технологический комплекс машин для уборки трав и соломы, силосных и сенажных культур** |   |  |  |
| **Тема 5.1. Машины для скашивания трав.** | Содержание учебного материала |
| 1. | Косилки. КС-2,1 | 1 |  |
| 2. | Косилки. КРН-2,1  | 1 |  |
| Практическая работа: Разборка и сборка основных узлов и механизмов, регулировки | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Косилки, применяемые в хозяйствах региона». | 2 |  |
| **Тема 5.2. Машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля** | Содержание учебного материала |
| 1.1. | Картофелекопатели | 1 |  |
| 1.2. | Картофелеуборочные комбайны | 1 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Картофелеуборочные машины применяемые в регионе». | 2 |  |
| **Тема 5.3. комплекс машин для сгребания, подбора и скирдования трав.** | Содержание учебного материала |
| 1. | Грабли, волокуши, подборщики, копнители и стогометатели общие све6дения. | 2 |  |
| 2. | Назначение, устройство граблей. | 2 |  |
| Практические занятия: Разборка и сборка основных узлов. Регулировки | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Грабли, волокуши, подборщики, копнители стогометатели региона». | 2 |  |
| **Раздел 6. Машины для послеуборочной обработки зерна** |   |  |  |
| **Тема 6.1. машины для первичной обработки зерна** | Содержание учебного материала |
| 1. | Машины для первичной обработки зерна общие сведения. | 2 |  |
| 2. | Назначение, устройство и работа ОВС-25 | 2 |  |
| Практическая работа: Замена решет на зерноочистительной машине | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Машины для первичной обработки зерна региона». | 2 |  |
| **Тема 6.2. Зерноочистительные агрегаты.** | Содержание учебного материала |
| 1. | Устройство зерноочистительных агрегатов | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Зерноочистительные агрегаты в регионе». | 2 |  |
| 1. | Устройство, регулировки и рабочий процесс зерносушильного агрегата. | 2 |  |
| Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Зерносушильные машины, применяемые в регионе». | 2 |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:**

Реализация программы дисциплины требует наличия:

 учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: стенды по устройству сельскохозяйственных машин и оборудования; комплект учебных плакатов по устройству сельскохозяйственных машин и оборудованию, учебные диски, видеофильмы, макеты сельскохозяйственных машин и оборудования, коллекция рабочих органов сельскохозяйственных машин, комплект плакатов по устройству и технологическому процессу работы зерноуборочного комбайна.

Технические средства обучения:

- компьютер,

- мультимедиа-проектор,

- экран.

* 1. **Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Воронов Ю.И., Ковалев Л.Н., Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины». 6-е изд. перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1990. – 255 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для кадров массовых профессий).
2. «Сельскохозяйственные машины и основы эксплуатации машинно-тракторного парка/ В.Н. Четыркин, З.И. Воцкий, Н.Г. Поликутин и др. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1989. – 336 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для техникумов).
3. Кушнарев Е.П. Растениеводство в Забайкалье. Улан-Удэ «БГСХА», 2004 г.

Дополнительные источники

1. Верещагин Е.И., Левшин А.Г., Скороходов А.Н., «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве» - М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2007 г.
2. Журнал сельский механизатор 2006-2010 г.г.
3. Никитин А.О., Таскаев Ю.С., Климова Э.В., Шашкова Г.Г., Ищенко Н.Н. Зональные системы земледелия Читинской области. Чита «Поиск», 2008 г., 423 ил.
4. Шашкова Г.Г. Обработка почвы в Забайкалье. Чита «Поиск», 2006 г.

**Интернет ресурсы**

<http://www.BGSHA.ru>

<http://www.ebu.ru>

<http://www.mehanic.ru>

<http://www.uchmarket.ru>

<http://www.twirpx.com>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты** (освоенные умения, усвоенные знания) | **Формы и методы** **контроля** |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:- комплектовать машинно-тракторный агрегат в зависимости от вида с/х работ;- выбирать сельскохозяйственные машины в зависимости от объема работ, технического обеспечения хозяйства;- проводить мероприятия по регулировке и настройке сельскохозяйственных машин и оборудования. | Методы: устный, письменный. Формы: фронтальный опрос, контрольная работа |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:- назначение, устройство, принцип работы сельскохозяйственных машин и оборудования;- способы работы с сельскохозяйственными машинами;- знать общее устройство современных сельскохозяйственных машин и оборудования как отечественного, так и зарубежного производства;- определение общих неисправностей в работе СХМ и оборудования; | Методы: устный, письменный. Формы: фронтальный опрос, контрольная работа. |

**Разработчики:**

ГОУ СПО КАПТ Забайкальского края преподаватель И.В. Нечаев

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

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

**Эксперты:**

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

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

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

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