МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**Учебной дисциплины**

**3.1. « Сельскохозяйственные машины»**  
по профессии

18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»

Емельяново

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1. | ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |

**1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является 3.1 «Сельскохозяйственные машины» частью основной программы профессионального обучения - профессиональной подготовки по профессии 18545 « Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» (адаптированная для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) разработана на основании квалификационных требований.

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина 3.1. « Сельскохозяйственные машины» входит в профессиональный цикл.

**1.3 Цели и задачи дисциплины- требования к результатам освоения дисциплины:**

**Должен уметь**:

У1- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией

У2- проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно- измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

У3- выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

У4- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

У5-проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

У6- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

У7- соблюдать экологическую безопасность производства;

Должен знать:

З1- виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;

З2-правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

З3-технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;

З4- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;

З5-свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

З6- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

* 1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | |
|  | Максимальная | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | |
| всего | в т. ч. лабораторные и практические |
| 1 курс |  |  |  |  |
| 1 семестр | 82 |  | 82 |  |
| 2 семестр | 30 |  | 30 |  |
| 2 курс |  |  |  |  |
| 1 семестр | 92 |  | 92 |  |
| 2 семестр | 28 |  | 28 |  |
| *Итого:* | *232* |  | *232* |  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. «Сельскохозяйственные машины»**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***232*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***232*** |
| Всего | *232* |

**3.1. «Сельскохозяйственные машины»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа | | Объем часов | Учебная нагрузка (час.) | | | | Практика | | Знания, умения, практический опыт | Коды формирующие компетенции | |  |
| Максимальная | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | | ОК | ПК |
| Всего | в т.ч. лабораторные и практические | Учебная практика | Производственная практика |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  | Всего часов | | | 232 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 курс. 1 семестр всего часов: | | | 82 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Тема 1. Виды нормативно- технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ | | | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Нормативно- техническая документация. Виды и ее применение | Технологическая документация, необходимая для выполнения производственных работ; виды, правила заполнения и применения. | | 1 |  |  | 1 |  |  |  | У1.З1 |  |  |  |
| 2 | Контрольно-измерительные приборы. Средства технического оснащения | Виды контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения и правила их применения. | | 1 |  |  | 1 |  |  |  | У1.З1 |  |  |  |
|  | Тема 2**.** сельскохозяйственные машины для обработки почвы | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3-6 | Классификация плугов, и агротехнические требования к ним | Комплектация плуга, предплужник, нож, навесной плуг ПЛН-5-35 | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 7-10 | Классификация лущильников, и агротехнические требования к ним | Комплектация дисковых и лемешных лущильников, регулировка и настройка. | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 11-14 | Классификация борон, и агротехнические требования к ним | Комплектация зубовых, дисковых борон, регулировка и настройка. | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 15-17 | Классификация культиватора, и агротехнические требования к ним | Комплектация культиватора, регулировка и настройка. | | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 18-21 | Классификация комбинированных почвообрабатывающих агрегатов, и агротехнические требования к ним | Комплектация комбинированных почвообрабатывающих агрегатов, регулировка и настройка. | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 22-24 | Классификация катков, и агротехнические требования к ним | Комплектация катка, регулировка и настройка. | | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 25-27 | Классификация машин для улучшения лугов и пастбищ, и агротехнические требования к ним | Комплектация БПК-3.6, АПЛ-1.5регулировка и настройка. | | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
|  | Тема 3. Машины для посева в почву обработанную с оборотом пласта | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28-31 | Классификация сеялок, и агротехнические требования к ним | Комплектация сеялок- СЗ-3.6А.регулировка и настройка нормы высева | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
|  | Тема 4. Машины для уборки трав и силосных культур | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32-35 | Классификация косилок, и агротехнические требования к ним | Комплектация ротационной косилки. Однобрусной,косилки-плющилки регулировка и настройка. | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 36-38 | Классификация граблей, и агротехнические требования к ним | Комплектация граблей, регулировка и настройка. | | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 39-41 | Классификация пресс-подборщика, и агротехнические требования к ним | Комплектация пресс-подборщика, регулировка и настройка, завязывающий аппарат | | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 42-44 | Классификация силосоуборочного комбайна, и агротехнические требования к ним | Комплектация силосоуборочного комбайна, регулировка и настройка. | | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
|  | Тема 5. Машины для возделывания и уборки овощных культур | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45-48 | Классификация грядкоделателей, и агротехнические требования к ним | Комплектация универсального четырехкорпусного грядкоделатели УГН- 4К,ГС-1.4, катушечный высевающий аппарат. регулировка и настройка. | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 49-52 | Классификация овощной сеялки, и агротехнические требования к ней | Комплектация овощной сеялки СО-4.2, регулировка и настройка. Катушечный высевающий аппарат, двухстрочный дисковый сошник | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 53-54 | Классификация машин по уходу за посевами, и агротехнические требования к ней | Комплектация культиватор-растиниепитатель КОР-4.2 А, регулировка и настройка, | | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 55-60 | Классификация машин для уборки овощей, и агротехнические требования к ней | Комплектация машины – УКМ-2, КОП-1.5М,ЛКГ-1.4 регулировка и настройка | | 6 |  |  | 6 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 61-66 | Классификация машин для послеуборочной обработки овощей, и агротехнические требования к ней | Комплектация машины – СОМ-2,ЛДО-3, СЛС-7А.регулировка и настройка | | 6 |  |  | 6 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
|  | Тема 6. Машины для возделывания и уборки картофеля. | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 67-71 | Классификация картофелесажалки, и агротехнические требования к ней | Комплектация картофелесажалки САЯ-4 и СН-4Б регулировка и настройка | | 5 |  |  | 5 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 72-73 | Классификация культиватор- растиниепитатель, и агротехнические требования | Комплектация КРН-4.2Г регулировка и настройка | | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 74-76 | Классификация картофелеуборочного комбайна, и агротехнические требования | Комплектующие КПК-3 | | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 77-80 | Классификация машин для послеуборочной обработки картофеля, и агротехнические требования | Машины для послеуборочной обработки картофеля –комплектация КПС-25, ТЗК-30А | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 81-82 | Диффирринцированный зачет | | | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
|  | 1 курс 2 семестр | | | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Тема 7. Машины для возделывания и уборки сахарной и кормовой свеклы | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 83-88 | Классификация свекловичная сеялка, и агротехнические требования | Комплектация ССТ-12В и ССТ-8В регулировка и настройка, секция с туковым сошником, туковысевающий аппарат АТП-2 | | 6 |  |  | 6 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 89-92 | Классификация машин по уходу за посевами | Комплектация прореживателя ПСА-2.7, прореживатель УСМП-5.4 | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 93-98 | Классификация машин для уборки сахарной и кормовой свеклы | Комплектация ботвоуборочная машина БМ-6Б, КС-6В,МБК-2.7, СПС 4.2 | | 6 |  |  | 6 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
|  | Тема 8.Машины для внесения удобрений | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 99-102 | Классификация машин для внесения удобрений и агротехнические требования | Комплектация агрегата АИР-20. Регулировка и настройка | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 103-106 | Классификация машин для внесения пылевидных минеральных удобрений и агротехнические требования | Комплектация агрегата АРУП-8. Регулировка и настройка | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 107-110 | Классификация машин для разбрасывания твердых органических удобрений | Комплектация агрегата РУН-15Б | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 111-112 | Дифферинцированный зачет | | | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 курс 1 семестр | | | 92 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Тема 9. Машины для химической защиты растений | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 113-115 | Классификация машин для протравливания семян. | Комплектация ПС-10А,устройство для приготовления суспензии | | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.З1-З4 |  |  |  |
| 116-119 | Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для уборки зерновых культур | Техническое обслуживание машин и агрегатов для уборки зерновых и крупяных культур. | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У2,4,6,7  З2,3,4,6 |  |  |  |
| 120-121 | Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для уборки кормовых культур и картофеля. | Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для уборки кукурузы трав на корма. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для уборки картофеля и овощей. | | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У2,4,6,7  З2,3,4,6 |  |  |  |
|  | Тема 10 Виды работ при профилактических осмотрах тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов. | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 122-125 | Профилактические осмотры механизмов тракторов. | Проведение профилактических осмотров механизмов и систем тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин. | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У2,4,6,7  З2,3,4,6 |  |  |  |
| 126-128 | Профилактические осмотры сельскохозяйственных машин | Проведение профилактических осмотров сельскохозяйственных машин , прицепных и навесных устройств. | | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У2,4,6,7  З2,3,4,6 |  |  |  |
| 129-132 | Профилактические осмотры животноводческих ферм | Проведение профилактических осмотров оборудования животноводческих ферм и комплексов. | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У2,4,6,7  З2,3,4,6 |  |  |  |
|  | Тема 11 Виды работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования. | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 133-135 | Консервация и сезонное хранениесельскохозяйственных машин и оборудования**.** | Виды работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования**.** Контроль качества правил сезонного хранения. | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У5.6.7.  З4.5.6 |  |  |  |
| 136-139 | Консервация и сезонное хранение комбайнов | Виды работ по консервации и сезонному хранению зерноуборочных комбайнов. Виды работ по консервации и сезонному хранению силосоуборочных, картофелеуборочных комбайнов. Контроль качества правил сезонного хранения | | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У5.6.7.  З4.5.6 |  |  |  |
| 140-141 | Нормы охраны труда. | Правила и нормы охраны труда, техника безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. | | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У5.6.7.  З4.5.6 |  |  |  |
| 142-144 | Возможные неисправности агрегатов тракторов | | Возможные неисправности систем и механизмов двигателя, агрегатов трансмиссии, ходовой части, тормозной системы, рулевого управления, электрооборудования ; их причины и способы устранения. | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У2.4.6.7  З2.3.4.6 |  |  |  |
| 145-148 | Возможные неисправности самоходных и других сельскохозяйственных машин | | Возможные неисправности самоходного и силосоуборочного комбайнов, машин для обработки почвы и улучшения лугов и пастбищ, машин для посева зерновых, зернобобовых и крупяных культур; для посева кукурузы и трав, машин для приготовления и внесения удобрений и машин для химической защиты растений, дождевальных машин и установок, машин для послеуборочной обработки зерна; их причины и способы устранения. | 4 |  |  | 4 |  |  |  | У2.4.6.7  З2.3.4.6 |  |  |  |
| 149-151 | Возможные неисправности оборудования | | Возможные неисправности прицепных и навесных устройств; оборудование животноводческих ферм и комплексов; их причины и способы устранения. | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У2.4.6.7  З2.3.4.6 |  |  |  |
|  | Тема 13.Постановка техники на хранение. | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 152-154 | Средства технического обслуживания. | | Оборудование и средства для очистки грязи и растительных остатков с/х машин , мойка, диагностика. Контроль качества выполненных работ с соблюдением ТБ и ПБ | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У2.3.4.6.7.  З1.3.4.5.6 |  |  |  |
| 155-157 | Подготовка и с\*х машин на хранение | | Очистка и пойка для подготовки на хранения с/х машин, консервация или восстановления лакокрасочного покрытия, установка машины на подставки или подкладки. Контроль качества выполненных работ с соблюдением ТБ и ПБ | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У2.3.4.6.7.  З1.3.4.5.6 |  |  |  |
| 158-160 | Диагностирование тракторов с/х машин и оборудование. | | Визуальный осмотр. Разборка и консервация. Контроль качества выполненных работ с соблюдением ТБ и ПБ | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У2.3.4.6.7.  З1.3.4.5.6 |  |  |  |
| 161-162 | История создания тракторов. Классификация тракторов | | Понятие о тракторе. Процесс самопередвижения колёсного и гусеничного трактора. Создание тягового усилия на крюке. История развития отечественного тракторостроения. Классификация тракторов по назначению, конструкции ходовой части, типу остова | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У2.3.4.6.7.  З1.3.4.5.6 |  |  |  |
| 163-165 | Типаж трактора | | Понятие типажа трактора. Базовая модель. Марка трактора и его модификации | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 166-168 | Основные части трактора | | Понятие: деталь, сборочная единица, прибор, система, механизм. Двигатель. Трансмиссия. Механизмы управления. Рабочее и вспомогательное оборудование | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 169-171 | Контрольно измерительные приборы | | контрольно- измерительные приборы. Правила пользования ими | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 172-174 | Пуск двигателя | | Стартерный пуск. Пуск двигателя с помощью пускового двигателя | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 175-177 | Виды и сроки технического обслуживания | | Виды технического обслуживания, ежесменное техническое обслуживание | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 178-180 | Основные понятия и определения | | Классификация двигателей, их общее устройство. ВМТ. НМТ. Ход поршня. Камера сгорания. Литраж. Такт. Рабочий ход | 3 |  |  | 3 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 181-182 | Рабочий цикл | | Впуск. Сжатие. Рабочий ход (расширение). Выпуск. Порядок работы цилиндров. Многоцилиндровые двигатели | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 183-184 | Основные показатели и общее устройство | | Кривошипно- шатунный механизм, его устройство и работа. Распределительный и декомпрессионный механизмы, их устройство и работа.. Система охлаждения двигателя: назначение, устройство и принцип работы. Смазочная система двигателей:  назначение, устройство и работа. Система питания тракторных двигателей:  назначение, устройство и работа. Система пуска: назначение, устройство и работа. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 185-186 | Остов | | Блок- картер. Головка цилиндров. Поддон картера. Подвеска двигателя. Вентиляция | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 187-188 | Кривошипно- шатунная группа | | Шатуны. Коленчатый вал. Маховик. Уравновешивание двигателя | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 189-190 | Условия нормальной работы двигателя | | Требования для нормальной работы двигателя. Неисправности КШМ и способы их устранения | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 191-192 | Устройство и работа ГРМ | | Общее устройство. Клапанный механизм. Коромысло. Штанга. Толкатель. Распределительный вал. Распределительные шестерни | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 193-194 | Декомпрессионный механизм | | Назначение. Общее устройство и работа | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 195-196 | Техническое обслуживание ГРМ | | Тепловой зазор клапанов. Возможные неисправности и способы их устранения | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 197-198 | Классификация систем охлаждения. Схема работы | | Двигатели с жидкостным и воздушным охлаждением. Охлаждающие жидкости. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 199-200 | Устройство системы охлаждения | | Радиатор. Водяной насос и вентилятор. Термостат. Паровоздушный клапан. Сигнальная лампа и дистанционный термометр | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 201-202 | Устройство системы воздушного охлаждения | | Масленый радиатор. Вентилятор. Гидравлическая муфта. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 203-204 | Дифференцированный зачет | | | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
|  | 2 курс 2 семестр | | | 28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 205-206 | Техническое обслуживание. Возможные неисправности | | Техническое обслуживание системы охлаждения. Неисправности и способы их устранения | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 207-208 | Масла. Схема действия системы | | Масла для двигателя. Схема смазочной системы. Смазочная система двигателя А- 41 | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 209-210 | Агрегаты системы | | Масляный насос. Радиатор. Маслочистители. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 211-212 | Техническое обслуживание. Возможные неисправности | | Система технического обслуживания. Возможные неисправности и способы их устранения | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 213-214 | Схема трансмиссии | | Виды трансмиссии. Трансмиссия колёсных и гусеничных тракторов | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 215-216 | Схема работы и устройство сцепления | | Однодисковое сцепление. Сцепление трактора МТЗ- 82. Двухдисковое сцепления. Тормозок. Однопоточное и двухпоточное сцепление. Свободный ход сцепления | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 217-218 | Механизм выключения сцепления | | Механический и гидравлический привод сцепления. Пневмогидравлический привод сцепления | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 219-220 | Техническое обслуживание. Неисправности и способы их устранения | | Техническое обслуживание сцепления. Возможные неисправности и способы их устранения | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 221-222 | Общее устройство | | Простейшая коробка передач (КП). Основные передачи. Транспортные передачи. Замедленные передачи | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 223-224 | Коробка передач с переключением при остановке | | КП с продольным расположением валов. Устройство и работа. КП с поперечным расположением валов | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 225-226 | Коробка передач с переключением на ходу | | Общее устройство. Гидроподжимные муфты. Работа коробки передач | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 227-228 | Раздаточная коробка. Промежуточные соединения | | Раздаточная коробка универсально- пропашного трактора. Промежуточные соединения. Карданная передача. | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 229-230 | Правила эксплуатации. Возможные неисправности и способы их устранения | | Признаки неисправности коробки передач. Возможные неисправности и способы их устранения | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |
| 231-232 | экзамен | | | 2 |  |  | 2 |  |  |  | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. |  |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Сельскохозяйственные машины»,слесарных, демонтажно-монтажных мастерских.

**3.1.1.Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;

- количество рабочих мест по количеству обучающихся;

-Комплект учебно- методической документации;

-Наглядные пособия.

Реализация профессионального модуля предпологает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

**3.1.2.Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

**3.1.3. Контрольно-измерительные материалы:**

-контрольные вопросы;

-карточки;

-практические работы.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Родичев В.А., Родичева Г.И. Тракторы и автомобили М.:Колос,2012.-( учебник для учебных заведений начального профессионального образования).
2. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве М.: ПрофОбрИздат,2010(учебное пособие)
3. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины Москва:AKADEMA, 2013 ( учебник)

Дополнительные источники

1. В.А. Зорин Ремонт дорожных машин и тракторов Москва; Издательский центр «Академия» 2010 год

2. Н.П. Проничев Справочник Механизатора Москва; Издательский центр « Академия» 2013 год .

Интернет-ресурс:

1. электронный ресурс. «Казахстанский электронный каталог профессий»
2. Электронный ресурс Образовательный портал №1
3. Электронный ресурс «Слесарное дело»

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины Основы технического черчения осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки  результатов обучения |
| 1 | 2 | 3 |
| Нормативно- техническая документация. Виды и ее применение | У1.З1 | Устный опрос |
| Контрольно-измерительные приборы. Средства технического оснащения | У1.З1 | Устный орос |
| Классификация плугов, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | карточки |
| Классификация лущильников, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Карточки |
| Классификация борон, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Классификация культиватора, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Тест |
| Классификация комбинированных почвообрабатывающих агрегатов, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Классификация катков, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Классификация машин для улучшения лугов и пастбищ, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Тест |
| Классификация сеялок, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Тест |
| Классификация косилок, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Карточки |
| Классификация граблей, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Карточки |
| Классификация пресс-подборщика, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Карточки |
| Классификация силосоуборочного комбайна, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | тест |
| Классификация грядкоделателей, и агротехнические требования к ним | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Классификация овощной сеялки, и агротехнические требования к ней | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Классификация машин по уходу за посевами, и агротехнические требования к ней | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Классификация машин для уборки овощей, и агротехнические требования к ней | У1.2.3.З1-З4 | Тест |
| Классификация машин для послеуборочной обработки овощей, и агротехнические требования к ней | У1.2.3.З1-З4 | Карточки |
| Классификация картофелесажалки, и агротехнические требования к ней | У1.2.3.З1-З4 | Карточки |
| Классификация культиватор- растиниепитатель, и агротехнические требования | У1.2.3.З1-З4 | Карточки |
| Классификация картофелеуборочного комбайна, и агротехнические требования | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Классификация машин для послеуборочной обработки картофеля, и агротехнические требования | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Дифференцированный зачет |  | Тест |
| Классификация свекловичная сеялка, и агротехнические требования | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Классификация машин по уходу за посевами | У1.2.3.З1-З4 | Кроссворд |
| Классификация машин для уборки сахарной и кормовой свеклы | У1.2.3.З1-З4 | Тест |
| Классификация машин для внесения удобрений и агротехнические требования | У1.2.3.З1-З4 | Тест |
| Классификация машин для внесения пылевидных минеральных удобрений и агротехнические требования | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Классификация машин для разбрасывания твердых органических удобрений | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Дифференцированный зачет |  | билеты |
| Классификация машин для протравливания семян. | У1.2.3.З1-З4 | Устный опрос |
| Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для уборки зерновых культур | У1.2.3.З1 | Устный опрос |
| Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин для уборки кормовых культур и картофеля. | У1.2.3.З1 | Тест |
| Профилактические осмотры механизмов тракторов. | У1.2.3.З1 | Карточки |
| Профилактические осмотры сельскохозяйственных машин | У1.2.3.З1 | Карточки |
| Профилактические осмотры животноводческих ферм | У1.2.3.З1 | Карточки |
| Консервация и сезонное хранениесельскохозяйственных машин и оборудования**.** | У5.6.7.  З4.5.6 | Устный опрос |
| Консервация и сезонное хранение комбайнов | У5.6.7.  З4.5.6 | Устный опрос |
| Нормы охраны труда. | У5.6.7.  З4.5.6 | Тест |
| Возможные неисправности агрегатов тракторов | У2.4.6.7  З2.3.4.6 | Устный опрос |
| Возможные неисправности самоходных и других сельскохозяйственных машин | У2.4.6.7  З2.3.4.6 | Устный опрос |
| Возможные неисправности оборудования | У2.4.6.7  З2.3.4.6 | Устный опрос |
| Средства технического обслуживания. | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Тест |
| Подготовка и с\*х машин на хранение | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| Диагностирование тракторов с/х машин и оборудование. | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| История создания тракторов. Классификация тракторов | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| Типаж трактора | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Основные части трактора | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Контрольно измерительные приборы | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Тест |
| Пуск двигателя | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Виды и сроки технического обслуживания | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Основные понятия и определения | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Тест |
| Рабочий цикл | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| Основные показатели и общее устройство | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| Остов | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| Кривошипно- шатунная группа | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Условия нормальной работы двигателя | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Устройство и работа ГРМ | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Тест |
| Декомпрессионный механизм | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Техническое обслуживание ГРМ | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Классификация систем охлаждения. Схема работы | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Устройство системы охлаждения | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Тест |
| Устройство системы воздушного охлаждения | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| Дифференцированный зачет | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | тест |
| Техническое обслуживание. Возможные неисправности | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Масла. Схема действия системы | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Агрегаты системы | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Тест |
| Техническое обслуживание. Возможные неисправности | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| Схема трансмиссии | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| Схема работы и устройство сцепления | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Карточки |
| Механизм выключения сцепления | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Техническое обслуживание. Неисправности и способы их устранения | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Общее устройство | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Тест |
| Коробка передач с переключением при остановке | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Коробка передач с переключением на ходу | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| Раздаточная коробка. Промежуточные соединения | У1.2.3.4.5.6.7  З1.2.3.4.5.6. | Устный опрос |
| экзамен |  | билеты |