

Филиал государственного автономного
профессионального образовательного учреждения
Республики Хакасия
"Аграрный техникум"

Рассмотрено:
Руководителем МК
общеобразоват. цикла

« » 2016-2017 г.

Согласовано:
Зам. дир. по УР
Харина А.В. *А.В. Харина*
« 29 » 08 2016-2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»

по профессии 35.01.13 тракторист-машинист сельскохозяйственного
производства .

2016- 2017 учебный год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО):

35.01.13 тракторист-машинист.

Организация-разработчик: ФГАПОУ РХ «Аграрный техникум»

Разработчики:

Дешкевич В А, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	1
2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Технология механизированных работ в сельском хозяйстве

1.2. Цели и задачи профессионального модуля. Программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства** в части освоения основного вида профессиональной деятельности соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент 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 агрегатируемых 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 специалистов 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 работ;
- пути и средства повышения плодородия почвы;
- 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:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;

2. Тематический план

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Общие сведения о сельскохозяйственных машинах	<p>Содержание</p> <p>1 Общее устройство сельскохозяйственных машин Классификация сельскохозяйственных машин Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве</p> <p>2 Эксплуатационные показатели тракторов и сельскохозяйственных машин Технологические, технические и экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельскохозяйственных машин. Тяговая мощность и тяговое усилие трактора. Способы улучшения тяговых свойств трактора. Влияние рельефа на тяговые показатели трактора</p>	4 2
Тема 2. Комплектование машинно-тракторных агрегатов, способы их движения	<p>Содержание</p> <p>1 Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов Классификация машинно-тракторных агрегатов. Требования к машинно-тракторным агрегатам. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин</p>	1 2
Тема 3. Обработка почвы	<p>Содержание</p> <p>1 Понятие о системе обработки почвы Виды обработки почвы с оборотом пласта. Безотвальная система обработки почвы. Энергосберегающая технология обработки почвы</p> <p>2 Машины, применяемые для основной обработки почвы Назначение и устройство плуга. Устройство рабочих органов плуга. Подготовка плуга к работе. Назначение и устройство культиватора-плоскореза. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты</p> <p>3 Предпосевная обработка почвы Поверхностная обработка почвы: культивация, лущение, боронование, шлейфование, прикатывание и другие приемы.</p>	4 1 1 1

	<p>4 Машины, применяемые для предпосевной обработки почвы</p> <p>Зубовые, дисковые и игольчатые бороны, назначение, устройство и регулировки. Луцильник, устройство рабочих органов, размещение дисковых батарей на раме. Регулировки луцильника. Назначение, устройство культиваторов для сплошной обработки почвы.</p> <p>Крепление рабочих органов на раме. Регулировки культиватора.</p>	1
<p>Тема 4. Внесение удобрений</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Общие сведения об удобрениях Классификация удобрений, сроки и способы их внесения. Значение минеральных и органических удобрений в системе мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв сельскохозяйственных угодий, устранению техногенного загрязнения объектов окружающей среды.</p> <p>2 Машины для приготовления, погрузки и внесения минеральных удобрений Измельчители минеральных удобрений. Тукомесительные установки и смесители-загрузчики минеральных удобрений. Машины для погрузки минеральных удобрений. Разбрасыватели минеральных удобрений. Устройство, принцип работы, регулировки</p> <p>3 Машины для приготовления, погрузки и внесения органических удобрений Машины для разбрасывания органических удобрений и органоминеральных смесей. Устройство, принцип работы, регулировки машин</p>	3 1 1
<p>Тема 5. Посевные и посадочные машины. Организация посева</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Машины для посева зерновых Общее устройство зерновой сеялки. Рабочие органы сеялок, назначение и устройство. Туковысевающий аппарат</p> <p>2 Сеялки для пропашных культур Устройство и принцип работы. Основные регулировки</p> <p>3 Подготовка сеялок к работе Расстановка сошников на заданную ширину междурядий и глубину заделки семян. Установка сеялок на норму и равномерность высева. Маркеры. Устройство и расчет вылета</p>	3 1 1
<p>Тема 6. Уход за культурами. Севообороты и их значение</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Система послепосевной обработки почвы Технология ухода за культурами сплошного сева. Технология ухода за пропашными культурами.</p> <p>2 Машины для послепосевной обработки почвы Назначение и устройство катков, зубовых борон. Назначение и устройство культиваторов для междурядной обработки почвы</p>	4 1 1

	3	<p>Способы и методы борьбы с сорной растительностью Предупредительные меры борьбы с сорной растительностью Истребительные меры борьбы с сорной растительностью</p>	1
	4	<p>Овладение навыками разборки и регулировки основных узлов и механизмов культиваторов для междурядной обработки почвы.</p>	
<p>Тема 7. Химическая защита растений, машины для химической защиты</p>	Содержание		2
	1	<p>Химическая защита растений от болезней и вредителей Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними. Сроки и способы их применения. Техника безопасности при работе с ядохимикатами</p>	1
	2	<p>Машины для химической защиты растений Назначение, устройство и работа опрыскивателей, фумигаторов, машин для приготовления рабочих жидкостей и заправки. Установка машин на норму расхода ядохимикатов</p>	1
<p>Тема 8. Организация выполнения механизированных работ</p>	Содержание		1
	1	<p>Организация выполнения механизированных работ Организационно-технологические карты для выполнения сельскохозяйственных работ на основе операционной технологии. Значение соблюдения технологической дисциплины при возделывании сельскохозяйственных культур</p>	1
<p>Тема 9. Технология и машины для заготовки кормов</p>	Содержание		3
	1	<p>Технология заготовки грубых кормов Виды грубых кормов. Технологические схемы заготовки кормов. Показатели качества и контроль</p>	1
	2	<p>Машины для уборки трав на сено Косилки, назначение и устройство. Устройство режущего аппарата косилок. Регулировки косилок. Грабли колесно-пальцевые и полеречные, назначение и устройство</p>	1
	3	<p>Устройство пресс-подборщиков Пресс-подборщики для прессования массы в тюки прямоугольной формы. Пресс-подборщик рулонный. Машины и оборудование для погрузки и транспортировки тюков. Подготовка пресс-подборщиков к работе</p>	1
<p>Тема 10. Технология и машины для уборки пропашных зерновых культур</p>	Содержание		2
	1	<p>Технология уборки пропашных зерновых культур. Показатели качества работ и их контроль. Требования безопасности труда</p>	1
	2	<p>Машины для уборки пропашных культур Назначение, классификация и устройство машин для уборки пропашных культур. Устройство рабочих органов. Подготовка машин к работе. Техническое обслуживание машин</p>	1

Тема 11. Технология и машины для уборки зерновых культур сплошного сева и зернобобовых культур	Содержание		4
	1	Технология уборки зерновых и зернобобовых культур Способы и технологические схемы уборки. Технологический процесс прямого и раздельного комбайнирования. Подготовка поля для уборки. Послеуборочная обработка зерна	1
	2	Устройство жаток для уборки зерновых культур Типы жаток, валковые жатки, жатка зерноуборочного комбайна. Навеска жаток на комбайн. Самоходные жатки. Управление жатками. Режущие аппараты жаток. Механизм их привода. Регулировки жатки. Мотовило, его регулирование. Транспортирующее устройство жаток. Шнек. Пальцевый механизм. Наклонный транспортер самоходного комбайна. Транспортер валковых жаток. Корпус жатки. Наклонная камера. Механизм уравнивания. Механизм привода жатки, реверсивные устройства. Валковые жатки с накопителем.	1
	3	Устройство подборщика Подборщики, назначение, устройство и принцип работы. Установка подборщика на жатку. Неисправности подборщиков	1
Тема 12. Уборка низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных зерновых культур	4	Молотильное устройство зерноуборочного комбайна Молотильно-сепарирующие устройства. Приемная камера. Камнеуловитель. Молотильное устройство. Барабан. Подбарабанье, подвеска подбарабанья. Установка барабана. Вариатор барабана. Планетарный редуктор барабана. Двухбарабанный молотильный аппарат. Неисправности молотильного устройства. Регулировки молотильного устройства. Техническое обслуживание молотильного устройства	1
	Содержание		2
	1	Особенности уборки низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных зерновых.	1
	2	Особенности уборки крупяных культур. Приспособления для уборки зернобобовых культур.	1
Тема 13. Машины для послеуборочной обработки зерна, технологический процесс работы	Содержание		4
	1	Зерноочистительные и семяочистительные машины Устройство зерноочистительных машин. Технологический процесс работы. Подготовка к работе. Устройство семяочистительной машины. Технологический процесс работы. Подготовка к работе	2

	2	<p>Сушка зерна, машины для сушки Общие сведения о сушке зерна. Режим сушки зерна. Классификация зерносушилок. Барабанные и шахтные зерносушилки. Технологический процесс работы. Подготовка зерносушилок к работе. Поточные агрегаты и установки для охлаждения зерна. Техническое обслуживание машин для послеуборочной обработки зерна.</p>	2
<p>Тема 1.14. Технологии и машины для уборки корнеклубнеплодов</p>	<p>Содержание</p>		2
	1	<p>Технологии и машины для уборки картофеля Способы уборки картофеля. Машины для уборки картофеля. Устройство, принцип действия. Основные регулировки. Контроль качества работы. Машины для послеуборочной обработки картофеля</p>	1
	2	<p>Технологии и машины для уборки корнеплодов Машины для уборки корнеплодов. Устройство и принцип работы. Основные регулировки. Контроль качества работы</p>	1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

- Инженерной графики;
- Технической механики;
- Материаловедения;
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Пункт технического обслуживания

Тренажеры, тренажерные комплексы

Полигоны:

- Трактородром.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Стрелковый тир.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
актовый зал.

Оборудование лаборатории тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин

Агрегаты, сборочные единицы тракторов:

- Комплектный двигатель трактора;
- коробки перемены передач тракторов различных марок;
- сцепление трактора;
- ведущие мосты и конечные передачи колесного и гусеничного трактора;

Агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин:

- бороны: (зубовая, дисковая, игольчатая, сетчатая);
- комбайны: (зерноуборочный, силосоуборочный);
- культиваторы (разные);
- плуг навесной;

Агрегаты, сборочные единицы, механизмы зерноуборочного комбайна:

- коробка передач;

Инструмент, приспособления и инвентарь:

- Ключи гаечные двухсторонние рожковые и накидные;
- ключи гаечные торцовые;
- ключи для гаек колес
- молоток слесарный стальной;
- слесарные отвертки;
- кувалда тупоносая;
- плоскогубцы комбинированные;
- домкрат;
- съемники разные;
- комплект приспособлений и съемников;
- приспособления и инструмент для ремонта электрооборудования;
- очки защитные;
- щетки-сметки;
- щетки для мойки деталей;
- ящик для хранения обтирочного материала;
- шкаф для хранения спецодежды;