

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Аргаяшский аграрный техникум»

Утверждаю:  
Директор ГБПОУ «ААТ»  
\_\_\_\_\_ О.В. Аминаева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ \_\_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Инновационные технологии возделывания  
сельскохозяйственных культур

Аргаяш

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Аргаяшский аграрный техникум»

Утверждаю:  
Директор ГБПОУ «ААТ»  
  
О.В. Аминова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)**

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

## Пояснительная записка

Программа повышения квалификации (стажировки) преподавателей и мастеров производственного обучения, работающих в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования, осуществляющих обучение по

1. образовательной программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальностям:
  - 35.02.07 Механизация сельского хозяйства;
  - 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
2. образовательной программе квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

УГС «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» и предназначена для повышения профессиональной компетенции в области преподаваемых учебных дисциплин и профессиональных модулей через изучение новых технологий, форм и методов работы, применяемых в сельскохозяйственной отрасли.

В соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) стажировка является одной из основных организационных форм дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) преподавателей, мастеров производственного обучения. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Рабочая программа стажировки разработана на основе анализа ФГОС по специальностям 35.02.07 "Механизация сельского хозяйства", 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Рабочая программа предназначена для преподавателей и мастеров производственного обучения, ведущих подготовку специалистов по вышеперечисленным профессиям. Рассчитана на 36 часов, включает в себя теоретические и практические занятия. Рабочая программа стажировки включает следующие разделы: пояснительную записку; тематическое планирование, содержание стажировки, список литературы.

### **Цели стажировки:**

1. непрерывное совершенствование профессионального мастерства и повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения;
2. изучение передового опыта и применяемых современных технологий в сельском хозяйстве.

### **Задачи стажировки:**

- совершенствование профессиональных знаний на основе ознакомления с мировым и отечественным научным и производственным опытом возделывания зерновых и пропашных культур;
- теоретическая и практическая подготовка преподавателей, мастеров производственного обучения по профессиональным модулям, ознакомление их с новейшими технологиями и перспективами развития отрасли, с высокопроизводительными и экономичными сельскохозяйственными машинами и оборудованием нового поколения;

### **Организация и проведение стажировки**

Преподаватели, мастера производственного обучения направляются на стажировку без отрыва от исполнения своих должностных обязанностей.

Ресурсный центр организует стажировку преподавателей, мастеров производственного обучения и осуществляет контроль за ее прохождением.

Теоретическая часть стажировки проводится на базе ГБПОУ «Аргаяшский аграрный техникум», практическая часть - на базе учебного хозяйства ГБПОУ «Аргаяшский аграрный техникум» с привлечением специалистов фермерских хозяйств, в соответствии с договором о сотрудничестве.

### **Результаты прохождения стажировки**

При выполнении плана стажировочных мероприятий выдается удостоверение о прохождении стажировки.

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Примечания
		Всего	Теоретическ ие занятия	Практическ ие занятия	
1.	АПК РФ: структура, современное состояние, проблемы	1	1	-	
2.	Технология механизированных работ в сельском хозяйстве	25	6	19	
3.	Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	8	2	6	
4.	Особенности разработки образовательной программы по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» при участии работодателей	2	1	1	
		36	10	26	

## Содержание обучения

№ п/п	Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Количество часов	Тип учебного занятия, примечания
1	АПК РФ: структура, современное состояние, проблемы	Аграрная политика в РФ: нормативно-правовая база, инструменты, основные направления, органы регулирования. Развитие племенного животноводства, элитного семеноводства. Обеспечение обновления основных средств сельскохозяйственных товаропроизводителей. Основные мероприятия по повышению плодородия почв. Информационное обеспечение при реализации государственной аграрной политики.	1	Вводное занятие. Проводится специалистом Управления сельского хозяйства администрации Аргайшского муниципального района.
2	Технология механизированных работ в сельском хозяйстве	Пшеница – важная зерновая, зернофуражная культура. Биологические особенности. Гибриды и сорта. Классификация по ФАО. Современная энергосберегающая технология возделывания на зерно. Особенности уборки пшеницы на зерно. Система машин для возделывания культуры.	1	Интегрированное занятие Проводится совместно со специалистами фермерских хозяйств
		Современные технологии выращивания картофеля (обобщение опыта по испытанию новых сортов картофеля на тестовом поле начхозе ААТ). Современные средства защиты от фитофтороза (фитопрочистки). Проведение селекционной работы. Проектирование технологических процессов предпосадочной обработки почвы под картофель. Голландские технологии выращивания картофеля. Современные технологии вспашки, посадки, гребнеобразование в картофелеводстве. Поточные механизированной технологии уборки картофеля. Защита картофеля от вредителей (обобщение опыта по мониторингу ситуации полете тли).	1	Интегрированное занятие Проводится совместно со специалистами фермерских хозяйств
		Основы формирования высокопродуктивных посевов. Потенциал продуктивности. Современное состояние и задачи по наращиванию продуктивности растений, внедрению современных технологий, экологически безопасных	1	Интегрированное занятие Проводится совместно со специалистами фермерских

		приемов ведения хозяйства. Учет действия законов растениеводства при разработке технологии.		хозяйств
		Эффективное применение минимальной обработки почвы в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Технологические процессы при обработке почвы. Особенности обработки почвы в засушливых районах; районах подверженных водной и ветровой эрозии. Минимальная и нулевая обработки почвы, их сущность и условия применения. Приемы основной обработки почвы и агротехнические требования к ее проведению. Приемы поверхностной обработки и агротехнические требования	1	Интегрированное занятие Проводится совместно со специалистами фермерских хозяйств
		Агротехнические требования к машинам для возделывания и уборки картофеля. Комплекс машин для производства картофеля по гребневой технологии. Комплекс машин фирмы «Евротехника» для производства картофеля по голландской технологии. Машины для производства картофеля фирмы «Колнаг». Комплекс машин фирмы «Гримме» для возделывания и уборки картофеля.	2	Интегрированное занятие Проводится совместно со специалистами фермерских хозяйств
		<b>Практическое занятие</b> Выполнение работ по основной обработке почвы на пахотном агрегате с трактором Трактор БТЗ 243КВЕРСАТАЙЛ 370	4	Формирование практических умений
		<b>1.</b> Практическое занятие Выполнение работ по посеву зерновых культур агрегатами с трактором МТЗ-1221, Трактором Версатайл 370 и посевным комплексом КПК 850 МБ	4	Формирование практических умений
		<b>Практическое занятие</b> Выполнение работ по посадке картофеля агрегатами с трактором МТЗ-1221	4	Формирование практических умений
		<b>Практическое занятие</b> Выполнение работ по уборке зерновых <b>Зерноуборочным комбайном ACROS 595 Plus</b> и соломы на пресс-подборщике Wolagri Columbia R12/2000	3	Формирование практических умений
		<b>Практическое занятие</b> Выполнение работ по уборке картофеля картофелеуборочным комбайном «Колнаг».	4	Формирование практических умений
3	Эксплуатация и техническое	Конструктивные особенности современных отечественных и зарубежных дизельных двигателей с электронной подачей топлива.	2	Интегрированное занятие Проводится

	<p>обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Типы газораспределительных механизмов, применяемых в современных двигателях. Обеспечение работоспособности газораспределительного механизма и системы питания. Конструктивные особенности двигателей новых моделей тракторов , ВЕРСАТАЙЛ 370 Отличие ходовых систем новых моделей тракторов Трактор БТЗ 243К, ВЕРСАТАЙЛ 370 и МТЗ-1221 от ранее выпускаемых моделей. Особенности управления новых моделей тракторов семейств <b>Трактор БТЗ 243К, ВЕРСАТАЙЛ 370</b> . Требования, предъявляемые к органам управления тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. Передовые направления в конструировании рулевых механизмов. Использование гидравлического рулевого управления. Использование электроники в органах управления тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.</p>		<p>специалистами ГУП «Продовольственная корпорация Челябинской области», и представителями организаций по сервисному обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>
		<p><b>Практическое занятие</b> «Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание тракторов Трактор БТЗ 243К, ВЕРСАТАЙЛ 370 »</p>	2	<p>Формирование практических умений</p>
		<p><b>Практическое занятие</b> «Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание трактора МТЗ-1221»</p>	2	<p>Формирование практических умений</p>
		<p><b>Практическое занятие</b> «Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание пресс-подборщика Wolagri Columbia R12/2000</p>	2	<p>Формирование практических умений</p>
5	<p>Особенности разработки образовательной программы по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» при участии работодателей</p>	<p>Распределение вариативной части циклов основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Программы учебной и производственной практик. Реализация (ОПОП) при участии работодателей и социальных партнеров.</p>	1	<p>Интегративное занятие</p>
		<p><b>Круглый стол</b> по обмену опытом составления ОПОП (разделов ОПОП, рабочих программ) по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»</p>	1	<p>Формирование практических умений</p>
			36 часов	



## Ожидаемые результаты обучения.

– Повышение компетенции педагогических работников, готовящих специалистов по УГС Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в области содержания преподаваемых общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение реализации программы повышения квалификации по профессии по проблеме «Инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур» отвечает санитарным и противопожарным нормам и особым образовательным потребностям обучающихся, техникум располагает материально-технической базой, в том числе оборудованием, закупленным в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ, практических занятий и теоретической подготовки, Кабинеты оборудуются компьютерной техникой, видеотехникой (мультимедийными проекторами).

### Перечень кабинетов и мастерских, используемых в реализации образовательной программы

№	Наименование
1	Кабинет материаловедения
2	Кабинет тракторы и автомобили
3	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда
4	Кабинет сельскохозяйственные машины
5	Кабинет растениеводства
7	Лаборатория механик сельскохозяйственных машин
8	Лаборатория производства продукции растениеводства
9	Слесарная мастерская
10	Пункт технического обслуживания
11	Полигон учебно-производственного хозяйства
13	Спортивный зал
16	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

Технические средства обучения:

- компьютер, проектор;

## Сведения об обеспеченности образовательного процесса материально-технической базой

№ п/п	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы
1.	<p><b>Мастерская «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»</b> Лаборатория № 34</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- посадочные места по количеству обучающихся</li> <li>- рабочее место преподавателя - шкафы для хранения пособий, инструмента, приборов</li> <li>- комплект учебно-методической документации, инструкционно-технологических карт</li> <li>- комплект учебных таблиц и схем</li> <li>- комплект нормативно-технических документов в области диагностирования и ремонта МТП, охраны труда</li> <li><b>Станок сверлильный – 2шт.</b></li> <li><b>точильный станок– 2шт.,</b></li> <li><b>токарно-винторезный станок– 1шт.к</b></li> <li><b>Базовый двусторонний учебный стенд с набором принадлежностей, гидростанцией и учебным комплектом Festo Didactic "Гидроавтоматика"</b></li> <li>Натуральные образцы и разрезы деталей двигателя Д-240, А-41, СМД- 62.</li> <li>-Кривошипно-шатунного механизма: коленчатый вал, шатун, крышки шатунов, вкладыши, масляный насос, маховик, поршень, поршневой палец, поршневые кольца, головка блок цилиндра двигателя Д-240.</li> <li>-механизма газораспределения: распределительный вал, толкатели, штанга, коромысла, ось коромысла, клапана.</li> <li>-системы охлаждения: термостат, крышка радиатора (паровоздушный клапан), водяной насос двигателя Д-240, А-41.</li> <li>-системы смазки: масляный насос, фильтр центробежной очистки масла, фильтрующие элементы.</li> <li>-системы питания: топливный насос, всережимный регулятор, форсунки, плунжерная пара, трубки высокого давления, кулачковый вал. воздухоочиститель, насос низкого давления.</li> <li>-системы пуска: пусковой двигатель, карбюратор, магнето, сцепление.</li> <li>Натуральные образцы и разрезы деталей трансмиссии Д-240, А-41, СМД-62.</li> <li>-сцепления</li> <li>-коробки передач</li> <li>-раздаточной коробки</li> <li>-ведущих и задних мостов</li> <li>-механизмов управления</li> <li>-рабочего и электрооборудования</li> <li>Трактор ДТ-75</li> <li>Двигатель Д-240 в разрезе</li> <li>Двигатель Д-240 для разборки и сборки.</li> <li>Двигатель СМД-60</li> <li>Макеты, модели деталей двигателя Д-240, А-41, СМД- 62. -Кривошипно-шатунного механизма: действующей макет двигателя Д-240, СМД-60, коленчатый вал, шатун, поршень.</li> </ul>

		<p>-механизма газораспределения: действующей макет механизма газораспределения.</p> <p>-системы смазки: масляный насос, фильтр центробежной очистки масла.</p> <p>-системы питания: топливный насос, всережимный регулятор, форсунки, плунжерная пара</p> <p>Инструменты для слесарной подготовки :</p> <p><u>общего назначения</u>: тиски-8шт., плоскогубцы-3шт, отвертки-2шт</p> <p><u>измерительные</u>: линейки ,штангенциркули, угломер 2шт..</p> <p><u>для рубки металла</u> : зубило- 8шт.,керно -1шт.,молоток- 8шт, киянка-3шт.,</p> <p><u>для разметки</u> :штангенциркуль3шт., чертилки, керно-1шт</p> <p><u>для опилования</u> :напильники плоские, круглые №1,2,3,4.</p> <p><u>для сверления</u> : Сверлильный станок, сверла-15шт.,</p>
	Лаборатория № 35	<ul style="list-style-type: none"> <li>- посадочные места по количеству обучающихся - 20</li> <li>- рабочее место преподавателя – 1 шт.</li> <li>- натуральный образец ГАЗ 53 - 1 шт.</li> <li>- трансмиссия в сборе грузов. Автомобиля – 1 шт.</li> <li>- блок двигателя ЗИЛ 130 – 1 шт.</li> <li>- коробка ЗИЛ -130 в разрезе – 1 шт.</li> <li>- мост ведущих колес в разрезе – 1 шт.</li> <li>- разрез дифференциала – 1 шт.</li> <li>- образцы дисков сцепления – 2 шт. - корзины сцепления – 2 шт.</li> <li>- коленчатый вал с меховиком – 1шт.</li> <li>- образец прицепного устройства – 1 шт.</li> <li>- стеллаж металлический 5 полок – 3 шт.</li> </ul>
	<p><b>Мастерская</b> <b>«Эксплуатация</b> <b>сельскохозяйственных</b> <b>машин»</b></p> <p>Лаборатория № 36</p>	<p>Стул</p> <p>стол,</p> <p>верстак</p> <p>Двигатель дизельный Д-260,</p> <p>стенд для разборки-сборки двигателей</p> <p>Ноутбук</p> <p>широкоформатный принтер</p> <p>Трактор Версатайл 370</p> <p>Трактор МТЗ 82.1,</p> <p>Пресс-подборщик ПРФ 180,</p> <p>Комплекс ТЕХА Navigator TXTs,</p> <p>Чемодан кабелей для сельскохозяйственной техники,</p> <p>Система параллельного вождения бортовой НК "Агронавигатор плюс",</p> <p>Стенд электронный для испытания и регулировки форсунок М-107 CR,</p> <p>Передвижная система вентиляции на тележке,</p>
	<p><b>Мастерская</b> <b>«Эксплуатация</b> <b>сельскохозяйственных</b> <b>машин»</b></p> <p>Лаборатория № 37</p>	<p>Верстак</p> <p>Экскаватор-погрузчик</p> <p>D: DID-SYS-HYD Двухсторонний учебный стенд</p> <p>Передвижная система вентиляции на тележке(2шт.)</p> <p>Плуг ПО 4+1-40</p> <p>Трактор БТЗ 243К- 4тягового класса</p> <p>Зерноуборочный комбайн ACROS 595 Plus.</p> <p>Посевной комплекс КПК 850 МБ</p> <p>Мобильная маслораздаточная установка,</p> <p>Набор инструментов</p> <p>Компрессор К-12</p>

		<p>Тракторы:  ДТ-75 -1шт.  МТЗ-82 -1шт  МТЗ-82.1 -1шт  МТЗ-1221 -4шт.  Т-150К -1шт  Плуг ПЛН 4-35 - 4шт.  Плуг ПН 4-35 - 4шт.  Культиватор КПЭ 3,8 - 2шт.  Сцепка С-11У - 2шт.  Сеялка –СЗП-3,6- 3шт.  КОСИЛКА крн-2,1 -1шт.,  Грабли -ворошилка ГВК-6  ОпрыскивательОП-9 -1шт.,  ОпрыскивательОП-18 -1шт.,  Зерноуборочный комбайн «Енисей»1200-1 1шт.,  Катки КВГ - 6шт.,  Бороны БЗТ-1,0 -30шт.,</p>
	<p>Каб.108  Кабинет  сельскохозяйственны  е машины</p>	<p>- посадочные места по количеству обучающихся  - рабочее место преподавателя - шкафы для хранения пособий,  инструмента, приборов  - комплект учебно-методической документации,  инструкционно-технологических карт  - комплект учебных таблиц и схем  - комплект нормативно-технических  Название модели, макета  Плуг ПЛН-35  Плуг ПЛН-4-35  Плуг ПЛП-6-35  Натуральные образцы рабочих органов плуга  Борона БДТ-7  Борона БЗТС-1,0  Луцильник ЛДГ-5  Культиватор КПС-4  Культиватор КРН-4,2  Комбинированный почвообрабатывающий агрегат РВК-3,6  Разбрасыватель органических удобрений РОУ-6  Разбрасыватель минеральных удобрений РУМ-5</p>

		<p>Сеялка СЗ-3,6          Натуральные образцы рабочих органов сеялки СЗ-3,6          Рабочие органы картофелесажалки СН-4Б          Натуральные образцы рабочих органов картофелесажалки СН-4Б          Опрыскиватель ОПШ-10          Натуральный образец режущего аппарата косилки КС-2,1          Колесно-пальцевые грабли ГВК-6          Узлы и механизмы пресс-подборщика ПС-1,6          Рулонный пресс-подборщик ПРП-1,6          Подборщик-копнитель ПК-1,6          Стогометатель          Валковая жатка ЖВН-6          Натуральный образец режущего аппарата жатки          Натуральный образец подборщика жатки          Молотильный аппарат комбайна</p>
	<p>Каб.109          Кабинет для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочее место преподавателя</li> <li>- шкаф для хранения пособий</li> <li>- Тренажер комбайна «Вектор».</li> <li>- Тренажер трактора МТЗ 1221.</li> </ul>
	<p>Кабинет 111          Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- посадочные места по количеству обучающихся - 20</li> <li>- компьютеризированное рабочее место преподавателя – 1 шт.</li> <li>- компьютеризированное рабочее место обучающегося – 10 шт.</li> <li>- автотренажер FORWARD КАМАЗ – 1 шт.</li> <li>- мультимедийный проектор – 1 шт.</li> <li>- интерактивная доска – 1 шт.</li> <li>- тренажер Максим – 2 шт.</li> <li>- аппаратно-программный комплекс «Спектр ПДД»</li> <li>- учебно-методический комплекс «Интерактивная автошкола»</li> </ul> <p>Модель светофора.          . Модель светофора с дополнительными секциями.          Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки".          Учебно-наглядное пособие "Дорожная разметка".          Учебно-наглядное пособие "Сигналы регулировщика".          Учебно-наглядное пособие "Схема перекрестка".          Учебно-наглядное пособие "Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования".          Учебно-наглядное пособие "Маневрирование транспортных средств на проезжей части".</p>

		<p>Учебно-наглядное пособие "Дорожно-транспортные ситуации и их анализ".</p> <p>Учебно-наглядное пособие "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим".</p> <p>"Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма и т.д.</p> <p>Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи.</p> <p>Набор средств определяется преподавателем по предмету.</p> <p>Медицинская аптечка.</p> <p>Правила дорожного движения Российской Федерации.</p> <p><b>Руководство по эксплуатации зерноуборочного комбайна ACROS 595 Plus.</b></p>
	<p>Кабинет 116 Технической механики</p>	<p>Стол компьютерный стол стул Доска аудиторская комбинированная 5 поверхностей Вешалка-стойка Жалюзи вертикальные тканевые Монитор LCD17 "ROVIEW MA-782Kc" Системный блок R-Style Клавиатура Мышка Принтер Canon LBP -2900 ИБП IPPON Сканер Epson Perfection V10 Стенды с нагл.пособиями Рулонный настенно-потолочный экран Плакаты "устройство трактора МТЗ-1221 Плакаты регулировка гусеничных тракторов Светильник накладной люминисцентный растровый Аппаратно-програмный комплекс для обучения вождения на МТЗ-82 Рабочее место для обучения вождению на МТЗ-82 Стол письменный стул Стеллаж металлический Шкаф металлический Шкаф металлический с выдвижными ящиками вешалка Подставка для плакатов Верстак с тиском УШМ Stum AG9512P Жалюзи вертикальные зеленые Пылесос автомобильный Диагностический комплект</p>

- наборы заготовок,
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

Реализация программы по учебной практики модуля предполагает обязательную производственную практику. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- зерноуборочного комбайна;
- кормоуборочного комбайна;
- машин и орудий для основной и предпосевной обработки почвы;
- сеялок и посадочных машин;
- машин для внесения удобрений;
- машин для защиты растений.

## Литература

1. Рупошев А.Р. Информационно-консультационное обеспечение инновационной деятельности растениеводческого сектора АПК. Сб. Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК («ИнформАгро-2010»): матер. V Междунар. науч.-практ. конф. / М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2017
2. Степанова Н.В., Рупошев А.Р. Пути инновационного обеспечения картофелеводческой отрасли страны // Ваш сельский консультант. — 2014. — № 1
3. AGRIS – International Information System for the Agricultural Sciences and Technology – Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям