

*Приложение
к ОПОП по специальности 35.02.16
Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и
оборудования*

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУРАЖСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО - АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ. 01. Подготовка машин, механизмов, установок к работе,
комплектование сборочных единиц**

ПМ. 02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники

**ПМ. 03. Технической обслуживание и ремонт сельскохозяйственной
техники**

**ПМ. 04. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист
сельскохозяйственного производства**

2020г.

Программа производственной практики по профилю специальности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерстве просвещения РФ от «09» декабря 2016 г. № 1564.

Организация - разработчик: ГАПОУ «Суражский промышленно-аграрный техникум»

Разработчики:

Кулажская С.В., заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ «Суражский промышленно-аграрный техникум»

Ф.И.О, должность

Никеенко В.И., мастер производственного обучения ГАПОУ «Суражский промышленно-аграрный техникум» Ф.И.О, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности является частью основной образовательной программы по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»), входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по профилю специальности обучающийся должен освоить основные виды деятельности (ВД) и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц
ПК 1.1	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.
ПК 1.2	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.
ПК 1.3	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.6	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.
ВД 2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники
ПК 2.1	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.
ПК 2.2	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.
ПК 2.3	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.
ПК 2.4	Управлять тракторами и самоходными машинами категории "В", "С", "D", "Е", "F" в соответствии с правилами дорожного движения.
ПК 2.5	Управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.
ПК 2.6	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники
ПК 3.1	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.
ПК 3.2	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.
ПК 3.3.	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.
ПК 3.4.	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.
ПК 3.5.	Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.
ПК 3.6.	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости,

	инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.
ПК 3.7.	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.
ПК 3.8.	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.
ПК 3.9.	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки на хранение сельскохозяйственной техники.
ВД 4	Организация работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия):
ПК 4.1.	Планировать основные производственные показатели машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.
ПК 4.2.	Планировать выполнение работ персоналом машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.
ПК 4.3.	Организовывать работу персонала машинно-тракторного парка в соответствии с производственными планами.
ПК 4.4.	Осуществлять контроль и оценку выполнения работ персоналом машинно-тракторного парка.

1.2.3. Перечень личностных результатов

<i>Код</i>	<i>Наименование личностных результатов</i>
ЛР4.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР10.	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР13.	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР14.	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР15.	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР16.	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности Российской Федерации, природе и окружающей среде».

1.2.4. Результаты освоение производственной практики по профилю специальности

1.1. Требования к результатам освоения практики по профилю специальности.

В ходе освоения производственной практики по профилю специальности студент должен иметь следующие результаты по основным видам профессиональной деятельности:

ВПД «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»:

знать:

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

уметь:

- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
- осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;
- документально оформлять результаты проделанной работы.

иметь практический опыт в:

- распаковке сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности;
- монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами;
- подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.

ВПД «Эксплуатация сельскохозяйственной техники»:

знать:

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- технологию производства сельскохозяйственной продукции;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

уметь:

- осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции;

- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;

- документально оформлять результаты проделанной работы. **иметь практический опыт в:**

- анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники;

- подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники;

- настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции;

- контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.

ВПД «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»:

знать:

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;

- нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;

- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. **уметь:**

- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;

- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;

- определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.

иметь практический опыт в:

- осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами;

- оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники;

- подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта;

- восстановлении работоспособности и испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники;

- оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ВПД «Освоение рабочей профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства:

иметь практический опыт:

- управления тракторами категорий В, С, D, E, F.

уметь:

- управлять тракторами категорий В, С, D, Е, Fв соответствии с правилами дорожного движения;
- производить техническое обслуживание и ремонт тракторов;
- выявлять и устранять причины несложных неисправностей во время эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин с соблюдением требований охраны труда и пожарной безопасности;
- осуществлять самоконтроль и уверенно действовать в нестандартных ситуациях;
- обеспечивать приём, размещение, крепление и перевозку грузов;
- выполнять технологические операции на тракторах и сельскохозяйственных машинах в растениеводстве и животноводстве;
- заправлять трактора и самоходные машины горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;

знать

- правила дорожного движения и виды ответственности за их нарушение;
- правила безопасной эксплуатации тракторов и самоходных машин;
- правила перевозки грузов;
- устройство, назначение, принцип действия основных механизмов и приборов;
- порядок выполнения работ по контрольному осмотру и техническому обслуживанию тракторов и самоходных машин;
- основы безопасного управления тракторами и самоходными машинами;
- психофизиологические основы деятельности водителя (тракториста);
- оказание первой помощи при дорожно-транспортном происшествии;

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы производственной практики по профилю специальности:

всего учебной практики - **396** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1. Структура производственной практики (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Код и наименование профессионального модуля	Количество		Сроки проведения	
		часов	недель / дней	курс	семестр (месяц)
1	2	3			
ПК 1.1-1.6 ОК 1-11	ПМ. 01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	72	2 / 12	3 курс	5 / 72 часов
ПК 2.1-2.6 ПК 4.1-4.4 ОК 1-11	ПМ. 02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	108	3/18	4 курс	7 / 108 часов
ПК 3.1-3.9 ОК 1-11	ПМ. 03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	72	2 / 12	4 курс	8 / 72 часа
ПК 2.1-2.6 ПК 4.1-4.4 ОК 1-11	ПМ. 04. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	144	4 / 24	3 курс	6 / 144 часа
	Всего:	396	-	-	-

Содержание производственной практики по профилю специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов производственной практики по профилю специальности	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
ПМ. 01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц		72
ПП. 01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	Ознакомление с производством, охраной труда и противопожарными мероприятиями на предприятии	6
	Подготовка тракторов к работе с сельскохозяйственными машинами для основной обработки почвы	12
	Подготовка тракторов к работе с сельскохозяйственными машинами для посева и посадки.	6
	Подготовка тракторов к работе с сельскохозяйственными машинами для внесения минеральных удобрений.	6
	Подготовка тракторов к работе с сельскохозяйственными машинами для ухода за посевами.	6
	Подготовка тракторов к работе с сельскохозяйственными машинами для заготовки кормов.	6
	Подготовка комбайна для обмолота зерновых и зернобобовых культур.	12
	Подготовка сельскохозяйственных машин для очистки сортировки семян.	6
	Подготовка тракторов к работе с сельскохозяйственными машинами для раздачи кормов.	6
	Подготовка машин и установок по удалению и транспортировке навоза.	6
ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования		108
ПП.02 Эксплуатация	Ознакомление с производством, охраной труда и противопожарными мероприятиями	6

сельскохозяйственной техники и оборудования	Выполнение работы по подготовке и работа пахотного агрегата.	6
	Выполнение работы по подготовке и работа агрегата предпосевной обработки почвы.	
	Выполнение работы по подготовке и работа агрегата для посева зерновых и зернобобовых культур.	6
	Выполнение работы по подготовке и работа агрегата для прикатывания посевов.	6
	Выполнение работы по подготовке и работа самоходного кормоуборочного комбайна для измельчения грубых и сочны кормов	6
	Выполнение работы в кормоцехе для приготовления кормовых смесей	6
	Выполнение работы по подготовке и работа кормораздаточного агрегата.	
	Выполнение работы на машинах и установках по удалению и транспортировке навоза трактором.	6
	Выполнение работы по подготовке и работа агрегатов для заготовки грубых кормов трактором. Выполнение работы на агрегате для уборки сена в рулоны пресс-подборщиком.	6
	Выполнение работы по подготовке и работа агрегата для посева зерновых и зернобобовых культур.	6
	Выполнение работы по нарезке борозд на посадку картофеля.	6
	Выполнение работ по посадке картофеля в борозды.	
	Выполнение работ по посеву кукурузы.	6
	Выполнение работ по междурядной обработке картофеля.	6
	Выполнение работ по междурядной обработке кукурузы.	6
	Выполнение работ по окучиванию картофеля.	6
Выполнение работ по скашиванию трав на зеленку.	6	
Выполнение работ по внесению органических удобрений.	6	
Выполнение работ по обработке паров, вспашка, культивация	12	

ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники		72
ПП.03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Ознакомление с предприятием, охраной труда и противопожарными мероприятиями. Ознакомление с техникой, находящейся на балансе предприятия и ее предназначением.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию и устранению несложных неисправностей КШМ, ГРМ двигателей разных марок.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем смазки, питания и устранению несложных неисправностей двигателей разных марок.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию сцепления, коробки передач и устранению несложных неисправностей тракторов разных марок.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию ведущего моста, ходовой части и устранению несложных неисправностей.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию плугов и устранению их несложных неисправностей.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию борон, луцильников и устранению их несложных неисправностей.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию культиватора и устранению их несложных неисправностей.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию зерновой сеялки и устранению их несложных неисправностей.	6
	Выполнение работы по техническому обслуживанию зерноуборочного комбайна и устранению их несложных неисправностей.	6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию машин животноводческих ферм и устранению их несложных неисправностей.	6
ПМ.04. Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		144
ПП.04. Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Ознакомление с предприятием, охраной труда и противопожарными мероприятиями. Ознакомление с машинно-тракторным парком, находящимся на балансе предприятия.	12
	Выполнение основной обработки почвы в соответствии с заданными агротехническими требованиями.	12
	Внесение минеральных удобрений в соответствии с заданными агротехническими требованиями..	12
	Выполнение предпосевной подготовки почвы в соответствии с заданными агротехническими требованиями.	12
	Выполнение посева и посадки сельскохозяйственных культур в соответствии с заданными агротехническими требованиями.	12

	Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами в соответствии с заданными агротехническими требованиями.	12
	Выполнение уборочных работ в соответствии с заданными агротехническими требованиями.	12
	Выполнение погрузочно - разгрузочных работ и стационарных работ на тракторе.	12
	Выполнение механизированных работ по погрузке и раздаче кормов животным.	12
	Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства.	12
	Выявление несложных неисправностей, проведение плановых ТО:ТО№1,ТО№2,ТО№3.	24

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы производственной практики по профилю специальности осуществляется на предприятиях сельскохозяйственного профиля (базах практик), в учебно-производственных мастерских, лабораториях и учебном хозяйстве техникума.

Оборудование учебной лаборатории эксплуатации машинно-тракторного парка и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенд для проверки рулевого управления;
- стенд для проверки гидросистемы тракторов;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.

Оборудование учебной лаборатории тракторов и автомобилей:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- набор инструментов;
- комплект электронных плакатов;
- трактор для определения центра тяжести;
- стенд для регулировки форсунок;
- разрезы карбюраторов различных модификаций;
- контрольно-испытательные стенды.

Оборудование учебной лаборатории технологии и механизации производства продукции растениеводства:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- плуги, сеялка для посева зерновых, сеялка для посева кукурузы, сеялка для посева сахарной свеклы, культиваторы для междурядной обработки пропашных культур, косилки, грабли, пресс-подборщик, культиватор для сплошной обработки почвы;
- учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ.

Оборудование учебной лаборатории технологии и механизации производства продукции животноводства:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- автоматические доильные установки;
- учебно-методический комплекс: инструкционные карты по выполнению практических работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов.

Оборудование лаборатории ремонта машин, оборудования и восстановления деталей и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды для проверки и регулировки топливных систем двигателей;
- стенды для проверки и регулировки гидравлических систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- стенды для проверки и регулировки электрооборудования тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин;
- металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей и узлов тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин;

- оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;

- наборы инструментов и принадлежностей;
- контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Оборудование лаборатории сельскохозяйственных и мелиоративных машин и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники, её узлов и агрегатов.

Мастерские:

Пункт технического обслуживания

- рабочее место преподавателя (мастера производственного обучения);
- рабочие места обучающихся;
- автомобильный подъемник;
- комплекс автомобильной диагностики;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- набор инструментов.

Уборочно-моечный участок:

пункт мойки; расходные материалы для мойки и ухода за техникой.

Диагностический участок:

смотровая яма; диагностическое оборудование; наборы инструмента.

Слесарно-механический участок:

грузоподъемное устройство; компрессор; тележка для перевозки агрегатов; стол монтажный; верстак слесарный; станок точильный; сварочный аппарат; домкрат гидравлический; станок сверлильный; наборы инструмента.

- Участок подготовки машин и оборудования к работе:

комплекты оборудования, инструмента и приспособлений для технического обслуживания

- Участок технического обслуживания и ремонта:

комплекты оборудования, инструмента и приспособлений для технического обслуживания и ремонта;

Учебное хозяйство и учебный гараж

Перечень тракторов, комбайнов, СХМ и прочего оборудования:

- тракторы гусеничные ДТ-75; ДТ-75М;
- тракторы колесные МТЗ-80; МТЗ-82; Беларусь МТЗ-892.1», Трактор «John Deere» 6155М, трактор Беларусь МТЗ-1221, Трактор Беларусь МТЗ-1523.
- пресс-подборщик ППР120 «Пеликан2
- тракторные прицепы 2ПТС-4;
- плуг ПЛН-3-35;
- плуг оборотный KUNN Мультимастер 123Т
- зубовая борона ЗБЗС;
- фронтальный погрузчик Геркулес 1500
- эксковаторная установка БЛ-21
- зерноуборочный комбайны «Акрос-550»;
- сеялка зерновая Амазон-4000;
- картофелесажалка СН-4Б;
- зерновая сеялка СЗУ-3,6;
- разбрасыватель минеральных удобрений KUNN;
- опрыскиватель ОШ-500;
- косилка роторная КРН-2,1;
- очиститель вороха передвижной ОВП-25;

- пресс-подборщик ППР-120.

- агрегаты, сборочные единицы, механизмы автомобиля:

бензиновый (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе; передняя подвеска и рулевой механизм в разрезе; задний мост в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи;

- Комплекты деталей: кривошипно-шатунного механизма;

газораспределительного механизма; системы охлаждения;

системы смазки; системы питания бензинового двигателя и дизельного двигателя; системы зажигания; электрооборудования; передней подвески; тормозной системы.

- автомобиль грузовой ГАЗ-53 (демонтажный);

- автомобиль грузовой Зил-130 (демонтажный);

- автомобиль легковой ЛАДА 2110 (демонтажный).

Оборудование и инструменты:

Ноутбуки ASUS X540MA-DM142 15.6 FHD, Intel Pentium N5000, N5000, 4Gb, 256Gb SSD

Стол-верстак слесарный металлический с экраном и тумбой с 6 ящиками, 1800 мм, серия MasterLine, Wellmet 1800 ML-6

Тележки инструментальные

Цифровой мультиметр

Двигатель Д-243

Тиски

Кантователь двигателя 900кг, JT1808-6420

Стенд для проверки и регулировки форсунок M107CR

Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция)

Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция)

Учебный стенд по гидравлике

Руководство по эксплуатации стенда по гидравлике

Пневматическая углошлифовальная машина 5"

Пневмотестер

Прибор KL-012-10 - для регулировки

Прибор для проверки пневмопривода тормозов

Прибор ИСЛ-М 1375

Прибор универсальный Т-1007У

Прибор Эффект 022846

Программно-аппаратный сканер Scantronic

Пускозарядное устройство Т-100ЧП 1ЛТК-3П-СП-11

стационарная линия техн. контроля

Стенд балансировочный п/автомат 25.61

Стенд для проверки ИКСп

Стенд р/с двигателя Р-6211

Стенд СКО-1 1 Стенд шиномонтажный 20 1

Стробоскоп для работы с двигателями Focus F10 1

Тестер гидроусилителя SMC-109

Тестер системы выпуска SMC-1101

Тестер топливной системы 1 ТЛ-2000 Тестер люфтов 1

Устройство для удаления выхлопных газов

Углошлифовальная машина GA 9020

Устройство антикоррозийного покрытия 22027 1

Установка для очистки форсунок СНС-602

Установка для работы с маслом

Установка моечная М-312М

Устройство для притирки КИ Р-177

Устройство для отбора масла С-508
Устройство для проверки свечей Э-203 1
Устройство пускозарядное BLUEWELD IMPERIAL 40

Учебные поля (пашня) 65га

Гараж с учебными тракторами

1. Трактор промышленный "БЕЛАРУС-82"
2. Трактор промышленный "БЕЛАРУС-1221.2"
3. Трактор промышленный "БЕЛАРУС-1523"
4. Трактор промышленный "БЕЛАРУС-892"
5. Трактор колесный John Deere 6155М
6. Комбайн зерноуборочный РСМ-142 "ACROS-550"

3.2. Информационное обеспечение реализации программы производственной практики по профилю специальности

Перечень учебных изданий и интернет-ресурсов:

Основные источники

1. Ананьин А.Д. Диагностика и техническое обслуживание машин, М.: Издательский центр «Академия», 2020г.
2. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.Ф.Синельников. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.-336с.
3. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.-изд 2-е переработанное М.: Форум-Инфра.2020г.
4. Технология механизированных работ в растениеводстве: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ [А.Г.Левшин, А.Н.Скороходов, С.Н.Киселев и др.]. -2-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.-336с.
5. Механизация и технология животноводства: Учебник / Кирсанов В.В., Мурусидзе Д.Н., Некрашевич В.Ф. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2020 - 585 с.: 60х90 1/16. - (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-005704-0
- 6.Тараторкин В. М., Голубев И. Г. «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов» М. «Академия» 2020г.
- 7.Тараторкин В. М., Голубев И. Г. «Технологические процессы ремонтного производства» М. «Академия» 2020г.

Интернет-ресурсы

1. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/Беженцев А.А. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2020 - 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/988361>
2. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.Г. Иванов, Р.Ф. Филонов, Д.Н. Мурусидзе. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1001111>
- 3.Механизация растениеводства [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Солнцева, А.П. Тарасенко, В.И. Орбинский [и др.]; под ред. В.Н. Солнцева. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 383 с.- (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961473>
- 4.Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.А.Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2020. - 229 с.: 60х90 1/16. - (Обложка) ISBN 978-5-16-011446-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/525206>
- 5.Официальный сайт ГИБДД МВД РФ [Электронный ресурс]: - Режим доступа:www.gibdd.ru

6. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс]: Учебное пособие/В.П.Капустин, Ю.Е.Глазков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 280 с.: 60x90 1/16. - (Переплёт) ISBN 978-5-16-010345-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/485093>

7. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова, - 1-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Профессиональное образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/899690>

8. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 432 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/912777>

9. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.С. Туревский.- М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. - 256 с.- (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/914650>

10. Тракторы и автомобили [Электронный ресурс]: Учебник/А.В.Богатырев, В.Р.Лехтер - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 425 с.: 70x100 1/16. - (Переплёт) ISBN 978-5-16-006582-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/398363>

11. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020.- 496 с.- (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/911994>

12. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 496 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/911994>

Дополнительные источники:

1. Вайнруб В.И., Мишин П.В., Хузин В.Х. Технология производственных процессов и операций в растениеводстве. – Чебоксары: Изд-во «Чувашия». 2020.

2. Епифанов Л.П. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие. – М.: Форум - ИНФРА – М, 2020.

3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник / Под ред. В.М. Власова и др. - М.: Академия, 2020.

4. Механизация растениеводства/Солнцев В.Н., Тарасенко А.П., Оробинский В.И. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020 - 400 с.: 60x90 1/16. - (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011186-5

5. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин. Учебное пособие / Под ред. Е.А. Пучина и др. – Альбом. – М.: Академия, 2020.

6. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.Ф. Синельников. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.-304с.

7. Теоретическая подготовка водителя автомобиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Е. Секирников, Л.Э. Никитина, Л.В. Тимофеева. 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.-336с.

8. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.М. Виноградов. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2020. - 376 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961754>

9. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц ПК 1.1-1.6 ОК 1-11</p>	<p><u>знать:</u> -технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; -техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; -правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p><u>уметь:</u> -подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; -осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; -документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p><u>иметь практический опыт в:</u> -распаковке сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности; -монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами; -подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.</p>	<p>Экспертное наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Зачеты по учебной и производственной практике.</p>

<p>Эксплуатация сельскохозяйственной техники ПК 2.1-2.6 ПК 4.1-4.4 ОК 1-11</p>	<p><u>знать:</u> -технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; -нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; -технологию производства сельскохозяйственной продукции; -правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p> <p><u>уметь:</u> -осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; -подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; -документально оформлять результаты проделанной работы.</p> <p><u>иметь практический опыт в:</u> -анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники; -подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники; -настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции; -контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техники; -нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной</p>	<p>Экспертное наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Зачеты по учебной и производственной практике.</p>
--	---	--

	<p>техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> -технологию производства сельскохозяйственной продукции; -правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; -подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; -документально оформлять результаты проделанной работы. <p><u>иметь практический опыт в:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники; -подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники; -настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции; -контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции. 	
<p>Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов ПК 3.1-3.9 ОК 1-11</p>	<p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; -нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники; -правила и нормы охраны труда, требования пожарной и 	<p>Экспертное наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p> <p>Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик.</p> <p>Зачеты по учебной и производственной практике.</p>

	<p>экологической безопасности.</p> <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; -определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлы выявлять причины неисправностей; -определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки. <p><u>иметь практический опыт в:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами; -оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники; -подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта; -восстановлении работоспособности и испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники; -оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. 	
<p>Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства ПК 2.1-2.6 ПК 4.1-4.4 ОК 1-11</p>	<p><u>иметь практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - управления тракторами категорий «В», «С», «D», «Е», «F». <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - управления тракторами категорий «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения - производить техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин; 	<p>Экспертное наблюдение на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p> <p>Оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной и</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять причины несложных неисправностей во время эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин с соблюдением требований охраны труда и пожарной безопасности; - осуществлять самоконтроль и уверенно действовать в нестандартных ситуациях; - обеспечивать приём, размещение, крепление и перевозку грузов; - заправлять трактора горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований <p><u>знать</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила дорожного движения и виды ответственности за их нарушение; - правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов; - устройство, назначение, принцип действия основных механизмов и приборов; - порядок выполнения работ по контрольному осмотру и техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин; - основы безопасного управления транспортными тракторами и самоходными машинами ; - психофизиологические основы деятельности водителя (тракториста); - оказание первой помощи при дорожно-транспортном происшествии. 	<p>производственной практик. Зачеты по учебной и производственной практике.</p>
--	---	---