

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Вольский филиал государственного автономного профессионального**  
**образовательного учреждения Саратовской области**  
**«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»**

Утверждено  
Заведующий филиалом  
ГАПОУ СО «БТА»  
Николаева Г.Г.  
№ распоряжения 32  
« 17 » 02 / 20 20

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО**  
**СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Вольский филиал государственного автономного профессионального**  
**образовательного учреждения Саратовской области**  
**«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»**

**Квалификация:** техник-механик  
**Форма обучения:** очная  
**Нормативный срок обучения**  
**на базе основного общего составляет: 3 года 10 месяцев**  
**Профиль получаемого профессионального образования:** технический

Вольск, 2020 год

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 года № 1564

**Организация-разработчик:** Вольский филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Базарнокабулакский техникум агробизнеса»

## Содержание

**Раздел 1. Общие положения**

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

**Раздел 5. Структура образовательной программы**

5.1. Нормативная база реализации ОПОП

5.2. Организация учебного процесса и режим занятий

5.3. Общеобразовательный цикл

5.4. Формирование вариативной части ОПОП

5.5. Формы проведения консультаций

5.6. Формы проведения промежуточной аттестации

5.7. Формы проведения государственной итоговой аттестации

**Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

6.1. Требования к материально-техническим условиям

6.2. Требования к кадровым условиям

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

**Раздел 7. Разработчики основной профессиональной образовательной программы**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Программы общеобразовательного цикла

Приложение 4. Программы общепрофессионального цикла

Приложение 5. Программы профессионального цикла

Приложение 6. Контрольно - оценочные средства

## **Раздел 1. Общие положения**

**1.1.** Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1564 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования, и разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);

- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1564 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44896);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 (зарегистрированного в Минюст России 1 ноября 2013 года, рег. № 30306); с изменениями и дополнениями от 31.01.2014 г. № 74, от 17.11.2017 г. № 1138

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

- Профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 года №340н;

**с учетом:**

- Примерной основной образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, зарегистрированной в федеральном реестре примерных образовательных программ СПО 30.12.2018 г, [Электронный ресурс]: Сайт «Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО» / Реестр примерных программ - Режим доступа: <http://reestrspo.ru/поор-list> -Загл. с экрана; РЕЗЕРВНАЯ КОПИЯ

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП –основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

Техник-механик

Получение среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов

Сроки получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства)

3.2. Соответствие ПМ сочетанию квалификаций, указанных во ФГОС СПО.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Техник-механик
Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	осваивается
Эксплуатация сельскохозяйственной техники	Эксплуатация сельскохозяйственной техники	осваивается
Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	осваивается
Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин	Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин	осваивается

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

#### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>

	государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности) <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности



ОК 10	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	<p>Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

## 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники</p>	<p><b>Практический опыт:</b>                      Проверка наличия комплекта технической документации                      Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей                      Проверка комплектности сельскохозяйственной техники                      Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами                      Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники                      Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Умения:</b>                      Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники                      Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ                      Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники                      Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p><b>Знания:</b>                      Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения                      Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники                      Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой                      Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники                      Единая система конструкторской документации                      Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной</p>

		<p>защиты, необходимых для выполнения работ  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности  Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники</p>
	<p>ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами  Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования  Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Умения:</b>  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования  Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ  Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов  Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники  Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки  Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p><b>Знания:</b>  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования  Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому</p>

		<p>обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования  Единая система конструкторской документации  Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности  Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
	<p>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</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций  Определение условий работы сельскохозяйственной техники  Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата  Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции  Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники  Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники  Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции  Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p> <p><b>Умения:</b>  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций  Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p>

		<p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
		<p><b>Знания:</b> Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации Технологии производства сельскохозяйственной продукции Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>
	<p>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</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>

		<p><b>Умения:</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники          Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций          Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ          Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники          Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
		<p><b>Знания:</b>          Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации          Технологии производства сельскохозяйственной продукции          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ          Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности          Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами          Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического</p>

		<p>обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования  Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
		<p><b>Умения:</b>  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования  Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ  Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов  Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники  Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки  Документально оформлять результаты проделанной работы</p>
		<p><b>Знания:</b>  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования  Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования  Единая система конструкторской документации  Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности  Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и</p>

	<p>ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций</p>	<p>оборудования</p> <p><b>Практический опыт:</b>  Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами  Оформление заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования  Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Умения:</b>  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования  Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ  Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов  Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники  Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки  Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p><b>Знания:</b>  Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования  Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования  Единая система конструкторской документации  Назначение и порядок использования</p>
--	---	---



		<p>расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
<p>Эксплуатация сельскохозяйственной техники</p>	<p>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</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)</p> <p>Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения</p> <p>Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий</p> <p>Выполнение транспортных работ</p> <p>Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты.</p> <p>Работать на агрегатах.</p> <p>Производить расчет грузоперевозки.</p> <p>Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.</p> <p>Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.</p> <p>Оценивать качество выполняемых работ.</p>

		<p><b>Знания:</b>          Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.          Технологию обработки почвы.          Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.          Технические и технологические регулировки машин.          Технологии производства продукции растениеводства.          Технологии производства продукции животноводства.          Основные свойства и показатели работы МТА.          Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.          Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.          Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;          Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.          Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)          Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения          Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий          Выполнение транспортных работ          Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p><b>Умения:</b>          Комплектовать машинно-тракторные агрегаты.          Работать на агрегатах.          Производить расчет грузоперевозки.          Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.          Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.          Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p><b>Знания:</b>          Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.          Технологию обработки почвы.</p>

		<p>Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.  Технические и технологические регулировки машин.  Технологии производства продукции растениеводства.  Технологии производства продукции животноводства.  Основные свойства и показатели работы МТА.  Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.  Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.  Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;  Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.  Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)  Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения  Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий  Выполнение транспортных работ  Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p><b>Умения:</b>  Комплектовать машинно-тракторные агрегаты.  Работать на агрегатах.  Производить расчет грузоперевозки.  Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.  Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.  Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.  Технологию обработки почвы.  Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.  Технические и технологические регулировки машин.  Технологии производства продукции</p>

		<p>растениеводства.  Технологии производства продукции животноводства.  Основные свойства и показатели работы МТА.  Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.  Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.  Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;  Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.  Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Комплектование машинно-тракторного агрегата (далее – МТА)  Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения  Выполнение работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий  Выполнение транспортных работ  Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p><b>Умения:</b>  Комплектовать машинно-тракторные агрегаты.  Работать на агрегатах.  Производить расчет грузоперевозки.  Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.  Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.  Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.  Технологию обработки почвы.  Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.  Технические и технологические регулировки машин.  Технологии производства продукции растениеводства.  Технологии производства продукции животноводства.  Основные свойства и показатели работы МТА.</p>

		<p>Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования.  Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.  Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;  Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.  Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.5. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнение транспортных работ  Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p><b>Умения:</b>  Производить расчет грузоперевозки.  Комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат.  Комплектовать и подготавливать агрегат  Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.  Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.  Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.  Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
	<p>ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Осуществление самоконтроля выполненных работ</p> <p><b>Умения:</b>  Оценивать качество выполняемых работ.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.  Технологию обработки почвы.  Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.  Технические и технологические регулировки машин.  Технологии производства продукции растениеводства.  Технологии производства продукции животноводства.  Основные свойства и показатели работы МТА.  Виды эксплуатационных затрат при работе</p>

		<p>МТА.</p> <p>Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;</p> <p>Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p> <p>Методы оценивания качества выполняемых работ.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники</p>	<p>ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Очистка и разборка узлов и агрегатов</p> <p>Диагностика неисправностей</p> <p>Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной техники и предлагаемых способах его осуществления</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.</p> <p>Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Очистка и разборка узлов и агрегатов</p> <p>Диагностика неисправностей</p> <p>Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Информирование руководства в установленном порядке о необходимости проведения ремонта сельскохозяйственной</p>

		<p>техники и предлагаемых способах его осуществления</p>
		<p><b>Умения:</b>          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники          Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники          Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.          Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию</p>
		<p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации          Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники          Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p><b>Умения:</b>          Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники          Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники          Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники          Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p><b>Знания:</b>          Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники          Единая система конструкторской документации</p>
	<p>ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Оформление заявок на материально-техническое обеспечение ремонта</p>

	<p>для проведения ремонта</p>	<p>сельскохозяйственной техники Подбор материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p><b>Умения:</b> Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Подбирать ремонтные материалы, выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц.</p> <p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации</p>
	<p>ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p><b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы. Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p> <p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования</p>



		пожарной и экологической безопасности
ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	<p><b>Практический опыт:</b> Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей</p>	
	<p><b>Умения:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники Выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектующие работы. Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>	
	<p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>	
ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	<p><b>Практический опыт:</b> Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	
	<p><b>Умения:</b> Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники Проводить обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования Документально оформлять результаты проделанной работы</p>	
	<p><b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение,</p>	

		<p>режимы работы сельскохозяйственной техники  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности  Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
	<p>ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники  Выбор способа и места хранения сельскохозяйственной техники  Приемка работы по очистке, демонтажу и консервации отдельных узлов, размещению сельскохозяйственной техники на хранение  Проведение плановых проверок условий хранения и состояния сельскохозяйственной техники в период хранения  Контроль качества сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения  Оформление документов о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения</p> <p><b>Умения:</b>  Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники  Контролировать качество сборки и проведения пуско-наладочных работ сельскохозяйственной техники при снятии с хранения  Оформлять документы о постановке и снятии сельскохозяйственной техники с хранения.</p> <p><b>Знания:</b>  Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники  Назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента и оборудования, необходимых для выполнения работ  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Умения:</b>  Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники  Проводить обкатку и испытания машин и их</p>

	техники	сборочных единиц и оборудования Документально оформлять результаты проделанной работы
		<b>Знания:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности Порядок оформления документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники

Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин	ПК 4.1 Подготавливать оборудование, инструменты, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда,	<b>Практический опыт:</b> Организации подготовки оборудования и проверки на исправность инструментов, рабочего места в соответствии с техническим заданием. Перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов. Обеспечения безопасной организации труда при выполнении механосборочных работ
		<b>Умения:</b> Осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности. Планировать работы в соответствии с данными технологических карт. Анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование. Подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания. Оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и

	<p>пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места</p>	<p>механизмов механической части оборудования Выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки Выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям, к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты. Выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса Осуществлять подготовку типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и Оборудования. Оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования Определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента Осуществлять подготовку универсального, специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования Проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола. Выполнять подъем и перемещение грузов Определять соответствие груза грузоподъемности крана (грузоподъемного механизма) Определять схемы строповки Выбирать тип съемного грузозахватного приспособления, строп, тары в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза Читать технологические карты на производство погрузочно-разгрузочных работ Выбирать приемы обвязки и зацепки груза для подъема и перемещения в соответствии со схемами строповки. Определять пригодность съемного грузозахватного приспособления, тары, канатов Подавать сигналы крановщику в соответствии с установленными правилами Выбирать порядок и приемы укладки (установки) груза в проектное положение и снятия съемного грузозахватного приспособления (расстроповки) Оценивать Безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных</p>
--	--	--

		<p>производственных факторов          Визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков безопасности          Обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ          Оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшему</p> <p><b>Знания:</b>          Требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ          Правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности          Правила рациональной организации труда на рабочем месте          Технические условия на собираемые узлы и механизмы          Наименование и назначение рабочего инструмента          Способы заправки рабочего инструмента          Правила заточки и доводки слесарного инструмента          Устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмо инструмента          Устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов. Признаки неисправности инструментов, оборудования, станков, устранение неисправностей          Способы устранения деформаций при термической обработке и сварке          Правила построения сборочных чертежей          Состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления          Правила проверки оборудования          Требования стандартов «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД) и «Единая система технологической документации» (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем          Правила строповки, подъема, перемещения грузов          Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола          Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана          Устройство и правила пользования подъемником, строительными лесами, лестницами, трапами, предохранительным поясам, мостиками          Приемы и последовательность производства работ кранами, грузоподъемными механизмами          Технические характеристики эксплуатируемых грузоподъемных механизмов;</p>
--	--	--

		<p>Назначение и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары</p> <p>Виды грузоподъемных механизмов, съемных грузозахватных приспособлений, тары</p> <p>Схемы строповки, структуру и параметры технологических карт на выполнение погрузочно-разгрузочных работ</p> <p>Опасности и риски при производстве работ грузоподъемными механизмами</p> <p>Достоинства и недостатки цепных, канатных и текстильных стропов применительно к характеру груза</p> <p>Способы визуального определения массы груза</p> <p>Правила и требования к подаче спецсигналов, обеспечивающих взаимодействие с операторами грузоподъемных механизмов (машинистами кранов)</p> <p>Порядок осмотра и нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений, канатов, тары</p> <p>Требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ</p> <p>Опасные и вредные производственные факторы при выполнении сборочных работ</p> <p>Правила производственной санитарии</p> <p>Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения сборочных работ</p> <p>Назначение и правила размещения знаков безопасности</p> <p>Противопожарные меры безопасности</p> <p>Правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим при травматизме, отравлении, внезапном заболевании</p> <p>Способы и приемы безопасного выполнения работ</p> <p>Правила охраны окружающей среды при выполнении работ</p> <p>Действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций</p> <p>Порядок действий при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям</p> <p>Порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы</p>
	<p>ПК 4.2</p> <p>Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин,</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения сборочных работ деталей, узлов и механизмов в соответствии с технической документацией</p> <p>Выполнения регулировочных работ собираемых узлов и механизмов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать, анализировать и применять схемы, чертежи,</p>

	<p>оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>	<p>спецификации и карты технологического процесса сборки</p> <p>Выполнять слесарную обработку и подгонку деталей</p> <p>Выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов</p> <p>Определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки</p> <p>Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах</p> <p>Выполнять пайку различными припоями</p> <p>Выполнять сборку деталей под прихватку и сварку</p> <p>Выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов</p> <p>Определять последовательность собственных действий по использованию технологической карты способа очистки продувочных каналов</p> <p>Определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты</p> <p>Наполнять смазкой узлы и внутренние полости деталей</p> <p>Осуществлять смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения</p> <p>Выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации</p> <p>Определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности</p> <p>Определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии с требованиями технологической карты</p> <p>Выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности</p> <p>Оценивать степень нарушения регулировок в передачах и соединениях</p> <p>Оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки</p> <p>Выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных</p>
--	--	--

		<p>балансировочных станках  Выполнять настройку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности  Выбирать способ устранения биений, осевых и радиальных зазоров и люфтов в передачах и соединениях, разновысотности сборочных единиц  Выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров  Определять дисбаланс в узлах и выбирать способ динамической балансировки деталей</p> <p><b>Знания:</b>  Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса  Условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах  Систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах  Правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей  Способы термообработки и доводки деталей  Способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке  Меры предупреждения деформаций деталей  Причины появления коррозии и способы борьбы с ней  Принципы организации и виды сборочного производства  Приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний  Правила, приемы и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи) и др.  Принцип расчета и способы проверки эксцентров и прочих кривых и зубчатых зацеплений  Конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин Устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку Нормы и требования к работоспособности оборудования  Состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления Виды заклепочных швов и сварных соединений и</p>
--	--	--



		<p>условия обеспечения их прочности  Виды изготавливаемых узлов и механизмов машин и оборудования  Назначение смазочных средств и способы их применения  Способы обеспечения герметичности стыков гидро- и пневмосистем и методы уплотнений Типовая арматура гидрогазовых систем Требования к рабочей жидкости гидросистем Материалы и способы упрочнения, уплотнения деталей гидро- и пневмо систем и способы герметизации Правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем Методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования  Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях Порядок статической и динамической балансировки узлов машин и деталей  Порядок и способы регулировки муфт, тормозов, пружинных соединений, натяжных ремней и цепей  Правила и методы регулировки по направляющим и опорам при общей сборке оборудования Способы регулировки зацепления цилиндрических, конических и червячных пар Параметры качества регулировочных работ  Нормы балансировки согласно технической документации</p>
	<p>ПК 4.3  Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнения регулировочных работ в процессе испытания  Выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов Средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке</p> <p><b>Умения:</b>  Определять необходимость в регулировке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности  Определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов, и механизмов средней и высокой категории сложности  Регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности  Выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК  Оценивать качество сборочных и регулировочных</p>

		<p>работ в процессе испытания  Испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности  Испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум  Проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления  Определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты  Определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытываемые машины</p> <p><b>Знания:</b>  Правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем  Методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования  Способы устранения биений, зазоров и люфтов в передачах и соединениях  Приемы регулировки машин и режимы испытаний  Технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные  Параметры качества регулировочных работ  Нормы балансировки согласно технической документации  Технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные  Состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний  Требования к организации и проведению испытаний  Методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления  Правила и режимы испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку  Виды и назначение испытательных приспособлений  Технические условия на испытания и сдачу собранных узлов  Правила заполнения паспортов на изготавливаемые изделия машиностроения</p>
	<p>ПК 4.4  Выполнять выявление и</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выявления дефектов собранных узлов и агрегатов  Устранения дефектов собранных узлов и агрегатов</p>

	<p>устранение дефектов собранных узлов и агрегатов</p>	<p><b>Умения:</b>          Устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов          Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации          Выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов          Выявлять несоответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации          Использовать универсальные средства технических измерений для контроля и выявления дефектов          Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля          Выбирать способы компенсации выявленных отклонений          Выбирать способ устранения дефектов сборки          Устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов выбранным способом в соответствии с требованиями технологической документации          Использовать универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов          Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе устранения дефектов</p> <hr/> <p><b>Знания:</b>          Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса          Условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах          Дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения          Дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения          Дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения          Способы устранения дефектов сборки          Способы компенсации выявленных отклонений          Нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов          Параметры качества сборочных и регулировочных работ          Дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов          Универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов          Методы оценки качества</p>
--	--	--

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

### **5.1. Рабочий учебный план**

#### **5.1.1 Нормативная база реализации основной профессиональной образовательной программы**

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) среднего профессионального образования-программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) ВФ ГАПОУ СО «БТА»

разработан **на основе:**

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Перечня профессий среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 (с изменениями и дополнениями от 14 мая 2014 г., 18 ноября 2015 г., 25 ноября 2016 г.);
- Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1564, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44896 от 22 декабря 2016 года);
- профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 года № 340н;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 года) в редакции приказов Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1645, от 31 декабря 2015 года № 1578;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 года № 464 (зарегистрированного в Минюст России 30 июля 2013 года, рег. № 29200) в редакции приказов Минобрнауки России от 22 января 2014 года № 31 и от 15 декабря 2014 г. № 1580;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013 года № 291 (зарегистрированного в Минюст России 14 июня 2013 года, рег. № 28785);
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 с изменениями и дополнениями (зарегистрированного в Минюст России 1 ноября 2013 года, рег. № 30306);
- Устава техникума;
- Локальных нормативных актов

**с учетом:**

- Примерной основной образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, зарегистрированной в федеральном реестре примерных образовательных программ СПО

31.03.2017 г. рег. № 15.01.35-170331 [Электронный ресурс]: Сайт «Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО» / Реестр примерных программ - Режим доступа: <http://reestrspo.ru/поор-list> -Загл. с экрана; РЕЗЕРВНАЯ КОПИЯ

- Методических рекомендаций по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по актуализированным и ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям.

- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 г. исх. № 06-259);

- Методических рекомендаций по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01.03.2017 г. исх. № 06-174, от 20.02.2017 г. исх. № 06-156);

- Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);

- письма департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01 апреля 2016 года № 06-307, посвященного повышению финансовой грамотности населения;

## **5.2. Организация учебного процесса и режим занятий**

Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев.

Учебный план определяет перечень, объемы, последовательность изучения дисциплин (далее УД), профессиональных модулей (далее ПМ), входящих в них междисциплинарных курсов (далее МДК), учебной и производственной практики, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации и каникул.

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с рабочими программами УД и ПМ и расписанием учебных занятий. Рабочие программы УД и ПМ разрабатываются и утверждаются филиалом техникума самостоятельно с учетом требований рынка труда в соответствии с ФГОС и с учетом примерной основной образовательной программой по специальности.

В Филиале техникума устанавливаются такие виды учебных занятий, как урок, практическое занятие, лабораторное занятие, лекция, семинар, консультация, учебная практика, производственная практика, а также самостоятельная работа обучающихся.

Продолжительность учебной недели составляет 5 дней. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Количество и последовательность занятий определяется расписанием учебных занятий. При выполнении лабораторных и практических занятий по УД общеобразовательного, общепрофессионального цикла и МДК профессионального цикла предусматривается разделение учебных групп на подгруппы наполняемостью не менее 8 человек и количество часов для оплаты, увеличивается пропорционально числу подгрупп.

Объем учебных занятий в период теоретического обучения, учебной и производственной составляет – 36 часов в неделю и включает все виды учебной работы, в том числе самостоятельную работу.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается в объеме 68 часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) отводится – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину

Настоящим учебным планом предусмотрено освоение дисциплины «Физическая культура» в объеме не менее 160 академических часов.

При реализации каждого ПМ предусмотрена УП и ПП, которая организуется в соответствии с Положением, указанным в п. п. 5.1. УП, как правило, проводится в лабораториях, ПП, как правило, проводится в организациях, предприятиях и учреждениях различных организационно-правовых форм. УП и ПП могут также проводиться в организациях (предприятиях и учреждениях) на основе договоров между организацией и техникумом. При этом все УД и УП реализуются рассредоточено. ПП проводится концентрированно.

Практикоориентированность настоящей ОПОП по специальности составляет 70,37%.

### **5.3. Общеобразовательный цикл**

Общеобразовательный цикл ППССЗ по специальности сформирован в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, а также Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования, указанными в пп.5.1.

В соответствии со спецификой ППССЗ по профессии выбран технический профиль получаемого профессионального образования.

Обязательным условием освоения среднего общего образования является выполнение каждым обучающимся индивидуального проекта по одной или нескольким общеобразовательным дисциплинам. Дисциплины и темы, для выполнения индивидуального проекта обучающиеся выбирают по желанию. Для руководства индивидуальными проектами обучающихся на всю группу выделяются консультации, указанные в учебном плане. В случае если руководство проектом осуществляют разные преподаватели, то часы консультаций делятся пропорционально количеству обучающихся у преподавателей. Во 2-ом семестре проводится публичная защита индивидуальных проектов обучающихся.

### **5.4. Формирование вариативной части ОПОП**

ФГОС СПО по специальности предусматривает 1296 часа вариативной части ОПОП, которая распределена на общепрофессиональный (332 часа) и профессиональный (964 часа) циклы для обеспечения конкурентоспособности выпускника. Основанием для распределения вариативной части ОПОП являются опрос работодателей и протоколы согласования, а также фактический уровень подготовленности обучающихся.

#### **Общепрофессиональный цикл**

ОПД.01	Инженерная графика	20
ОПД.02	Техническая механика	54
ОПД.03	Материаловедение	42
ОПД.04	Электротехника и электронная техника	32
ОПД.05	Основы гидравлики и теплотехники	12
ОПД.06	Основы агрономии	12
ОПД.07	Основы зоотехнии	12
ОПД. 08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	12

ОПД.09	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	28
ОПД.10	Основы экономики менеджмента и маркетинга	48
ОПД.11	Правовые основы профессиональной деятельности	12
ОПД.14	Основы предпринимательской деятельности	48
	<b>Итого</b>	<b>332</b>

#### **Профессиональный цикл**

МДК 01.01	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и с/х машин	120
УП 01	Учебная практика	72
МДК 02.01	Комплектование МТА для выполнения с/х работ	90
МДК 02.02	Технологии механизированных работ в растениеводстве и животноводстве	90
УП 02	Учебная практика	72
ПП 02	Производственная практика (по профилю специальности)	36
МДК 03.01	Система технического обслуживания и ремонта с/х машин и механизмов	72
МДК 04.01	Технология слесарных работ по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	124
УП.04	Учебная практика	144
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	144
	<b>Итого</b>	<b>964</b>

### **5.5. Формы проведения консультаций**

Консультации по всем УД и МДК проводятся в форме устных групповых по мере необходимости по заявке заведующему отделением, который устанавливает расписание консультаций, не превышая 36 часов учебной нагрузки в неделю. Если по УД, МДК, ПМ предусмотрен экзамен, то перед каждым экзаменом проводится групповая устная консультация объемом не менее 2-х часов.

### **5.6. Формы проведения промежуточной аттестации**

Настоящим учебным планом предусмотрена оценка качества освоения УД и МДК в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. По каждому ПМ при его завершении обязательно проводится экзамен (квалификационный). Конкретные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации по каждой УД, МДК и ПМ указаны в учебном плане, рабочих программах и контрольно-оценочных средствах, которые доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев после начала обучения.

В процессе обучения успеваемость обучающихся при промежуточной аттестации определяются на экзаменах и дифференцированных зачетах отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», на зачетах – «зачтено», «не зачтено». На экзамен по УД, МДК и ПМ выделяется объем часов промежуточной аттестации, указанный в учебном плане с учетом консультаций. Все зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет часов соответствующих УД, МДК, УП, ПП.

Дифференцированные зачеты по УП проводятся на последнем занятии при выполнении квалификационной работы. Дифференцированные зачеты по ПП проводятся на

основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (дневников ПП, отчетов о ПП, аттестационных листов по практике от руководителей практики от организации и от техникума, полноты и своевременности представления дневника ПП и отчета о ПП).

Экзамены по УД, МДК проводятся по графику промежуточной аттестации в освобожденный от занятий день за счет часов промежуточной аттестации, при этом промежуток времени между двумя экзаменами не менее двух дней.

Оценка подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения УД, МДК;

оценка сформированности компетенций обучающихся.

После завершения последнего этапа ПП каждого ПМ в освобожденный от занятий день за счет часов промежуточной аттестации проводится экзамен (квалификационный), на котором экзаменационная комиссия в составе представителей работодателей и техникума проверяют готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в разделе III Требования к результатам освоения образовательной программы и приложении 2 к ФГОС СПО по профессии. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой / не освоен». При этом может быть присвоена соответствующая квалификация по профессии.

#### **5.7. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется ФГОС СПО по профессии, Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования,

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы по специальности (дипломная работа) и демонстрационного экзамена.

*Рабочий учебный план представлен в Приложении 1*

*Рабочий календарный учебный график представлен в Приложении 2*

### **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

#### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

6.1.1. Филиал техникума располагает на праве собственности материально-технической базой для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования ФГОС и международных стандартов по специальности СПО.

#### **Перечень специальных помещений**



**Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материаловедения;
- управления транспортным средством и безопасности движения;
- агрономии;
- зоотехнии;
- экологических основ природопользования;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Лаборатории:**

- электротехники и электроники;
- метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
- гидравлики и теплотехники;
- топлива и смазочных материалов;
- тракторов и автомобилей;
- сельскохозяйственных и мелиоративных машин
- эксплуатации машинно-тракторного парка;
- ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;
- технологии и механизации производства продукции растениеводства;
- технологии и механизации производства продукции животноводства.

**Мастерские:**

- слесарная мастерская;
- сварочная мастерская;
- пункт технического обслуживания и ремонта.

**Тренажеры, тренажерные комплексы**

- тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством (в качестве тренажера может использоваться учебное транспортное средство).

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актовый зал

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.**

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и

противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

##### **Лаборатория «Электротехника и электроника»**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;
- лабораторный комплект (набор) по электротехнике;
- лабораторный комплект (набор) по электронике;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий.

##### **Лаборатория «Метрологии, стандартизации и подтверждения качества»:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и оборудование для проведения технических измерений;
- комплект средств контроля для сертификации отремонтированной сельскохозяйственной техники.

##### **Лаборатория «Гидравлики и теплотехники»:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебно-наглядные пособия по теме «Гидравлика и теплотехника»;
- учебно-наглядные пособия по теме «Термодинамика»;
- стенды по определению гидростатических и гидродинамических характеристик жидкости;
- стенды по определению характеристик гидропривода и гидравлических машин;
- комплект учебного оборудования по определению тепловых характеристик приборов отопления, теплотехнике газов и жидкостей.

##### **Лаборатория «Топлива и смазочных материалов»:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов;
- комплекты измерительных приборов (стендов) по определению характеристик топлива и смазочных материалов;
- вытяжной шкаф.

##### **Лаборатория «Тракторов и автомобилей»:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;
- комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.

##### **Лаборатория «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин»:**

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

##### **Лаборатория «Эксплуатации машинно-тракторного парка»:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

- комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.

**Лаборатория «Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей»:**

- 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.

**Лаборатория «Технологии и механизации производства продукции растениеводства»:**

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;

- стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв;

- стенды и фрагменты машин для посева и посадки;

- стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая.

**Лаборатория «Технологии и механизации производства продукции животноводства»:**

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;

- стенды и фрагменты оборудования по уборке и удалению навоза;

- стенды и фрагменты оборудования по содержанию животных и птицы;

- стенды и фрагменты оборудования для поения животных и птиц;

- стенды и фрагменты оборудования для приготовления и раздач кормов.

### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

**«Слесарная мастерская»:**

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;

- наборы слесарного инструмента;

- наборы измерительных инструментов;

- станки (сверлильные, заточные, комбинированные и др.);

- средства индивидуальной защиты;

- расходный материал.

**«Сварочная мастерская»:**

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;

- сварочное оборудование

- наборы инструмента для сварки;

- наборы измерительных инструментов;

- средства индивидуальной защиты;

- система отвода производственных газов (вытяжка);

- расходный материал.

**«Пункт технического обслуживания и ремонта»:**

Уборочно-моечный участок:

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

Диагностический участок:

- смотровая яма;
- диагностическое оборудование;
- наборы инструмента.

Слесарно-механический участок:

- смотровая яма;
- станок шиномонтажный;
- стенд для балансировки колес;
- компрессор
- стенд для мойки колес;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- наборы инструмента.

Участок подготовки машин и оборудования к хранению:

- комплекты оборудования по проведению работ по техническому обслуживанию и хранению тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.

**6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик<sup>1</sup>**

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная (по профилю специальности), производственная (преддипломная).

Базы практик должны обеспечивать прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной

---

<sup>1</sup>Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, соответствует 25 процентам.

## **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

**Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

**Организация – разработчик:** Вольский филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

**Разработчики:**

Легеза Владимир Иванович, преподаватель первой квалификационной категории ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Анацкая Лидия Александровна, преподаватель ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Филатова Валентина Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Матвеева Вероника Геннадьевна, мастер п/о, ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Пименов Андрей Иванович, преподаватель первой квалификационной категории ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Тихонов Дмитрий Иванович, преподаватель первой квалификационной категории ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Артюшенкова Наталья Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Поздеева Юлия Геннадьевна, преподаватель ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Логинова Наталья Евгеньевна, преподаватель высшей квалификационной категории ВФ ГАПОУ СО «БТА»