

Рассмотрено  
на заседании  
методического совета  
ГБПОУ ПО «БСХТ»  
Протокол №\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018  
Методист \_\_\_\_\_ Н.В. Ессе

Согласовано:  
Председатель ГЭК по  
профессии «Тракторист-  
машинист с/х  
производства» зам.  
генерального директора  
ООО «Агроэкология»  
\_\_\_\_\_ В.А. Кузовкин  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ ВО  
«БСХТ»  
\_\_\_\_\_ А.Н. Мураев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018

**Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по  
профессии  
«ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА»**

**код профессии 35.01.13**

**Форма обучения - очная**

**Срок обучения - 2 года 10 месяцев**

## Содержание

### **1. Пояснительная записка**

- 1.1 Основные положения
- 1.2. Область профессиональной деятельности
- 1.3. Объекты профессиональной деятельности
- 1.4. Предназначение программы

### **2. Нормативная база реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)**

- 2.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию учебного процесса
- 2.2 Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы при очной форме получения образования

### **3. Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.**

- 3.1. Учебные циклы...
- 3.2 Обязательная часть ППКРС .....
- 3.3 Профессиональный цикл ППКРС ...

### **4. Нормативный срок освоения ППКРС**

- 4.1. Нормативный срок освоения ППКРС ...
- 4.2. Нормативный срок освоения ППКРС при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования....

### **5. Условия реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих .....**

- 5.1. Порядок утверждения ППКРС
- 5.2. Содержание программы.....

### **6. Организация учебного процесса.....**

- 6.1 Кадровое обеспечение.....
- 6.2 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для освоения ППКРС по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»
- 6.3 Оценивание качества освоения ППКРС по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

### **Приложения**

- 1. Учебный план.....
- 2. Календарный учебный график на учебный год.....
- 3. Программы дисциплин.....
- 4. Программы профессиональных модулей .....
- 5. Программы учебной и производственной практики

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1. Основные положения**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих предназначена для подготовки рабочих кадров по профессии среднего профессионального образования «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

### **1.2. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур; эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения.

### **1.3. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- тракторы, самоходные сельскохозяйственные машины;
- прицепные и навесные устройства;
- оборудование животноводческих ферм и комплексов;
- механизмы, установки, приспособления и другое инженерно-техническое оборудование сельскохозяйственного назначения;
- автомобили категории «С»;
- инструменты, оборудование, стационарные и передвижные средства для монтажа, ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- технологические процессы монтажа, ремонта, и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- сырье и сельскохозяйственная продукция;
- технологические операции в сельском хозяйстве.

### **1.4. Предназначение программы**

Программа предназначена для подготовки выпускника к следующим видам деятельности:

- эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования;
- выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования;
- транспортировка грузов.

Осваивая ППКРС по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
- ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.
- ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
- ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
- ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
- ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
- ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.
- ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
- ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.
- ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
- ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

- ПК 3.1. Управлять автомобилями категории "С".
- ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.
- ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
- ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
- ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.
- ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

## **2. Нормативная база реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

2.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию учебного процесса:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- свидетельство об аккредитации серия 36А01 № 0000091 от 21 марта 2016 г. рег. № Д-2639;
- Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 740 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 (35.01.13) Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29506);
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464 (ред. от 15.12.2014) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 (ред. от 17.11.2017) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 (ред. от 18.08.2016);
- федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 07.06.2017);
- рекомендации по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования (письмо Минобрнауки РФ от 29.05.2007 № 03-1180);

**2.2 Нормативные сроки освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих при очной форме получения образования:**

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения
среднее общее образование	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Водитель автомобиля	10 мес.
основное общее образование		2 года 10 мес.

### **3. Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.**

**3.1** Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общепрофессионального;
- профессионального;
- и разделов:
- физическая культура;
- учебная практика (производственное обучение);
- производственная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация.

#### **3.2 Обязательная часть ППКРС**

Обязательная часть ППКРС составляет около 80% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть составляет около 20% и дает возможность расширения и углубления подготовки рабочих, определяемой содержанием основной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией самостоятельно и согласуются с работодателями, что отражается в учебном плане по профессии.

Обязательная часть профессионального цикла ППКРС предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Обязательная часть циклов ППКРС и раздел «Физическая культура» максимальная учебная нагрузка составляет:

- общепрофессиональный цикл – 196 час;
- профессиональный цикл – 484 час.;
- физическая культура - 80 час., в т.ч. обязательных – 40 час.;
- вариативная часть циклов ППКРС – 216 час., в т.ч. обязательных 144 час.;
- учебная и производственная практика – 1404 час.;
- промежуточная аттестация - 2 недели;
- государственная (итоговая) аттестация – 2 недели.

#### **3.3 Профессиональный цикл ППКРС**

Профессиональный цикл ППКРС состоит из следующих общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности:

Основы технического черчения;  
Техническая механика с основами технических измерений;  
Основы электротехника;  
Основы материаловедения и технология общеслесарных работ;  
Безопасность жизнедеятельности.

**ПМ.01.** Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования, в состав которого входят 2 междисциплинарных курса:

- технология механизированных работ в сельском хозяйстве;
- эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования;
- учебная практика;
- производственная практика.

**ПМ.02.** Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования, в состав которого входит междисциплинарный курс:

- технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования;
- учебная практика;
- производственная практика.

**ПМ.03.** Транспортировка грузов, в состав которого входит междисциплинарный курс:

- теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С»
- учебная практика;
- производственная практика.

В состав каждого профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика (производственное обучение) и (или) производственная практика.

Данный раздел программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих конкретизирован в учебном плане по профессии СПО «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».



#### 4. Нормативный срок освоения ППКРС

4.1. Нормативный срок освоения ППКРС при очной форме получения образования составляет 43 недели, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	20 нед.
Учебная практика (производственное обучение)	39 нед.
Производственная практика	
Промежуточная аттестация	2 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	2 нед.
Каникулярное время	2 нед.
Итого	65 нед.

4.2. Нормативный срок освоения ППКРС при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

Теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	57 нед.
Промежуточная аттестация	3 нед.
Каникулярное время	22 нед.

## **5. Условия реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.**

### **5.1. Порядок утверждения ППКРС.**

Эртильский филиал ГБПОУ ВО «БСХТ» в рамках действующего законодательства самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС по профессии СПО «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» с учетом регионального рынка труда и региональной примерной ППКРС по согласованию с работодателями в части конкретизации конечных результатов обучения в виде профессиональных компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Программа рассматривается методическим советом, согласовывается с представителем работодателей, утверждается приказом директора техникума.

### **5.2. Содержание программы.**

Программа предусматривает реализацию компетентностного подхода путем использования в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением цифровых образовательных ресурсов, деловых игр, индивидуальных и групповых проектов, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся

Содержание ППКРС определяется конкретными видами профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся.

Программа составляется на полный срок освоения и обновляется ежегодно с учетом запросов работодателей, особенностями развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, установленных ФГОС, на основании чего вносятся изменения в рабочие программы: четкое формулирование требований к результатам освоения программ, компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям, обеспечению эффективной самостоятельной работы обучающихся в сочетании с совершенствованием управления со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения, формирование индивидуальной образовательной программы.

При формировании индивидуальной образовательной траектории обучающиеся имеют право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения.

## **6. Организация учебного процесса**

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей как рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, так и концентрированно в несколько периодов, по мере освоения профессиональных модулей.

Цели и задачи программы учебной и производственной практики, формы отчетности по выполнению программы определяются Эртильским филиалом ГБПОУ ВО «БСХТ» по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Обучение ведется на русском языке.

### **6.1 Кадровое обеспечение**

Реализация ППКРС по профессии СПО «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, мастера производственного обучения имеют квалификацию рабочего на 1 разряд выше, чем предусмотрено стандартом для выпускников.

Библиотечный фонд для освоения данной профессии укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет. Включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания согласно нормативам, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (электронные учебники, пособия, наглядные пособия). Учащимся в рамках программы обеспечен доступ в интернет.

Образовательная организация при реализации ППКРС обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием ПК, электронные тестирующие программы.

Реализация ППКРС по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» в Эртильском филиале ГБПОУ ВО «БСХТ» сопровождается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям, определенным в положении об учебно-методическом комплексе профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

**Сведения об укомплектованности штатов педагогическими работниками по профессии  
35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.**

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, обеспечивающего реализацию заявленной для государственной аккредитации ОПОП с указанием должности	Основное место работы, должность по основному месту работы	Дисциплина, МДК, вид практики и т.д. (по учебному плану, планам), реализацию которых обеспечивает преподаватель	Сведения об образовании преподавателя (наименование вуза или ссуза, выдавшего диплом, специальность и квалификация по диплому, дата выдачи)	Сведения о повышении квалификации (в объеме от 16 часов) за последние 3 года (документ, кем выдан, дата выдачи, тематика)	Сведения о профессиональной переподготовке в объеме не менее 250 часов за последние 3 года (документ, кем выдан, дата выдачи, тематика)	Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, не менее одного года	Квалификационная категория, дата присвоения	Сведения о стажировке в профильных организациях за последние три года	Ученая степень, ученое звание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Хорошилова Татьяна Леонидовна, преподаватель	ОУ	ОДБ.01 Русский язык ОДБ.02 Литература	Высшее, Борисоглебский государственный педагогический институт, специальность русский язык и литература Квалификация учитель русского языка и литературы средней школы, 04.02.1995 г.	Удостоверение о повышении квалификации АНО ДПО «Институт современного образования» по дополнительной профессиональной программе «Теория и методика преподавания русского языка и литературы» 2015 г.	-	-	Первая квалификационная категория, 24.08.2017 г.	-	-
2	Шиняева Надежда Ивановна, преподаватель	ОУ	ОДБ.03 Иностранный язык	Высшее, Воронежский государственный педагогический институт, Квалификация учитель английского и немецкого языков 24.06.1978 г.	Удостоверение АНО «СПБ ЦДПО» 2018 г., «Актуальные вопросы преподавания английского языка в условиях реализации ФГОС ОО»	-	-	Высшая квалификационная категория, 16.12.2014г.	-	-

3	Кобелева Наталья Дмитриевна, преподаватель	ОУ	ОДП. 14 Математика ОДП. 16 Физика УД.2 Астрономия	Высшее, Воронежский государственный педагогический институт, Квалификация учитель математики, 08.07.1987 г.	Удостоверение о повышении квалификации ПК № 0004507 ООО «Столичный учебный центр» по программе повышения квалификации «Математика: Методика обучения в основной и средней школе в условиях реализации ФГОС ОО», в объеме 108 часов, 2018 г.			Первая квалификационная категория, 05.06.2018		
4	Бубекри Марина Марковна, преподаватель	ОУ	ОДБ.06 Химия ОДБ. 07 Биология УД.6 Экологические основы природопользования УД.5 Эффективное поведение на рынке труда УД.4 Бюджетная грамотность	Высшее, Воронежский технологический институт, квалификация инженер-технолог 20.06.1986 г.	Удостоверение о повышении квалификации 232407822816 НОЧУ ДПО «Краснодарский многопрофильный институт дополнительного образования" по дополнительной профессиональной программе "Современные методики преподавания в образовательных организациях в условия реализации ФГОС» (Биология) 2018 г., в объеме 108 часов Удостоверение о повышении квалификации 232407822816 НОЧУ ДПО «Краснодарский многопрофильный институт дополнительного образования" по дополнительной профессиональной программе "Современные методики преподавания в образовательных организациях в условия реализации ФГОС» (Химия) в объеме 108 часов, 2018 г.	Диплом ИП № 0001612 ООО «Столичный учебный центр» по программе «Педагог среднего профессиональ ного образования: Реализация ФГОС нового поколения» 03.05.2018 г. в объеме 300 часов	-			-
5	Рудин Петр Маркович, преподаватель	ОУ	ОДБ.04 История ОДБ.05 Обществознание (вкл. экономику и право) УД.1 Краеведение	Высшее, Воронежский государственный педагогический институт, Квалификация учитель истории и педагогики 25.06.1995 г.	Удостоверение о повышении квалификации ПК № 0004713 ООО «Столичный учебный центр» по программе повышения квалификации «Моделирование современных уроков истории», в объеме 108 часов, 2018 г				-	-

6	Попов Владимир Александрович преподаватель	ОУ	ОДБ.12 Физическая культура ФК.00 Физическая культура ОДБ.13 Основы безопасности жизнедеятельности ОП.05 Безопасность жизнедеятельности	ФГБОУ ВО Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I, агрономия, бакалавр 23.11.2018, Средне-специальное, Усманское педагогическое училище Липецкой области, квалификация – учитель физкультуры	Удостоверение о повышении квалификации 362408775316 АНО ДПО «Институт современного образования» по дополнительной профессиональной программе «Содержание и механизмы реализации ФГОС для педагогов общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в рамках среднего профессионального образования» в объеме 108 часов, 2019 г.			Первая квалификационная категория 16.12.2014 г.	-	-
7	Чунихин Роман Александрович преподаватель	ОУ	ОДП.15 Информатика и ИКТ	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет им. К.Д. Глинки, квалификация инженер-землеустроитель 19.06.1995	Удостоверение о повышении квалификации ПК № 0016549 ООО «Столичный учебный центр» по программе повышения квалификации «Сетевые и дистанционные (электронные) формы обучения: организация и использование в условиях реализации ФГОС по ТОП-50», в объеме 72 часов, 2018 г.	Диплом ПП № 0001648 ООО «Столичный учебный центр» по программе «Преподаватель информационных технологий: Теория и методика преподавания в образовательной организации» 03.05.2018 г. в объеме 300 часов		Первая квалификационная категория 16.12.2014 г.	-	-
8	Оскома Александр Владимирович, преподаватель	ОУ	ОП. 01 Основы технического черчения ОП. 02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ ОП. 03 Техническая механика с основами технических измерений ОП. 04 Основы Электротехники МДК. 01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание СХМ и оборудования	Воронежский инженерно-строительный институт, квалификация инженер – механик 20.06.1986	Удостоверение о повышении квалификации «Столичный учебный центр» по программе повышения квалификации «Практика студентов: Учебно-методическое сопровождение при работе со студентами технических направлений подготовки в соответствии с требованиями ФГОС», в объеме 72 часов, 2018 г	Диплом ООО «Столичный учебный центр» по программе «Педагог среднего профессионального образования: Реализация ФГОС нового поколения» 03.05.2018 г. в объеме 300 часов		Первая квалификационная категория 23.04.2015 г.	-	-

9	Внуков Юрий Васильевич, преподаватель	ОУ	МДК. 02.01. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию СХМ и оборудования Практика: Учебная (производственная)	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет им. К.Д. Глинки, квалификация инженер-механик 22.06.1994	Удостоверение о повышении квалификации «Столичный учебный центр» по программе повышения квалификации «Практика студентов: Учебно-методическое сопровождение при работе со студентами технических направлений подготовки в соответствии с требованиями ФГОС», в объеме 72 часов, 2018 г			Высшая квалификационная категория 06.06.2015 г.	-	-
10	Порядин Константин Иванович, преподаватель	ОУ	МДК. 01.01. Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве МДК. 03.01. Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С» Практика: Учебная (производственная)	Высшее, Воронежский государственный аграрный университет им. К.Д. Глинки, квалификация инженер-механик 22.06.1994	Удостоверение о повышении квалификации «Столичный учебный центр» по программе повышения квалификации «Практика студентов: Учебно-методическое сопровождение при работе со студентами технических направлений подготовки в соответствии с требованиями ФГОС», в объеме 72 часов, 2018 г			Высшая квалификационная категория 06.06.2015 г.	-	-
11	Теньков Юрий Михайлович, мастер производственного обучения	ОУ	Практика: Учебная (производственная)	ФГБОУ ВО Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I, Агрономия, бакалавр 20.02.2017	Удостоверение о повышении квалификации «Столичный учебный центр» по программе повышения квалификации «Практика студентов: Учебно-методическое сопровождение при работе со студентами технических направлений подготовки в соответствии с требованиями ФГОС», в объеме 72 часов, 2018 г			Высшая квалификационная категория 06.06.2015 г.		-

## **6.2 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»:**

Образовательная организация, реализующая программу, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям, а также для проведения учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом по данной профессии.

### **Кабинеты:**

инженерной графики;  
технической механики;  
материаловедения;  
управления транспортным средством и безопасности движения;  
охраны труда;  
безопасности жизнедеятельности.

### **Лаборатории:**

технических измерений;  
электротехники;  
тракторов самоходных сельскохозяйственных машин;  
оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм;  
автомобилей;  
технологии производства продукции растениеводства;  
технологии производства продукции животноводства.

### **Мастерские:**

слесарные;  
пункт технического обслуживания.

### **Тренажеры, тренажерные комплексы:**

для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством.

### **Полигоны:**

учебно-производственное хозяйство;  
автодром, трактородром;  
гараж с учебными автомобилями категории «С».

### **Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.



### **6.3 Оценивание качества освоения ППКРС по профессии 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».**

Оценка качества освоения ППКРС по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» в Эртильском филиале ГБПОУ ВО «БСХТ» включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю разрабатываются и утверждаются образовательной организацией (Фонд оценочных средств) и служат приложением к рабочей программе по каждой дисциплине и профессиональному модулю.

Фонды оценочных средств для государственной (итоговой) аттестации разрабатываются и утверждаются после согласования (заключения) работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется по 2 направлениям:

- оценка уровня освоения дисциплин (протокол);
- оценка компетенций обучающихся

ГИА включает защиту выпускной письменной квалификационной работы по содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Эртильским филиалом ГБПОУ ВО «БСХТ» на основании Приказа Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 (ред. от 17.11.2017) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования".

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ ВО «БСХТ»  
\_\_\_\_\_ А.Н. Мураев  
«01» сентября 2018 г.  
Приказ № 195-ОД от 20.08.2018 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Воронежской области  
«Борисоглебский сельскохозяйственный техникум»  
Эртильский филиал

по профессии среднего профессионального образования

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Квалификация: 18545 слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования  
19205 тракторист-машинист сельскохозяйственного производства «В,С,Е»  
11442 водитель автомобиля кат. «С»

Форма обучения – очная  
Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

## График учебного процесса

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
	1-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29.10-4.11	5-11	12-18	19-25	26.11-2.12	3-9	10-16	17-23	24-30	31.12-6.01	7-13	14-20	21-27	28.01-3.02	4-10	11-17	18-24	25.02-3.03	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29.04-5.05	6-12	13-19	20-26	27.05-2.06	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29.07-4.08	5-11	12-18	19-25	26-31					
I		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т				
II		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т				
III		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

Обозначения:

Теоретическое обучение (число недель)	Промежуточная аттестация	Каникулы	Учебная практика	Производственная практика	Государственная итоговая аттестация	Государственная итоговая аттестация
Т	П А	К	уп	П П	ГИА	ГИА

### 2.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
I курс	40	-	-	1	-	11	52
II курс	29 (17 +12 ппкрс)	8	-	2+1(ппкрс)	-	11	51
III курс	8	-	31	1	2	2	44
<b>Всего</b>	<b>77</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>147</b>

### 3. План учебного процесса

(тракторист-машинист с/х производства, срок обучения 2 года 10 месяцев с получением среднего (полного) общего образования).

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					I курс		Количество часов за I курс	II курс			Количество часов за II курс	III курс		Количество часов за III курс	ГИА
			Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная		I сем	II сем.	III сем		IV сем	Учебная практика	V сем		Производственная практика			
					всего занятий	в т. ч.												
						Лекций, уроков	лаб. и практ. занятий	17 недель	23 недели		17 недель	12 недель	8 недель		8 недель	11+20 недель		2 недели
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0.00	<b>Общеобразовательный цикл</b>	3з/4з/3э, 2дз	<b>3077</b>	<b>1025</b>	<b>2052</b>			561	759	1320+40*					84		<b>84</b>	
	<b>Базовые общеобразовательные учебные дисциплины</b>	- 2з/2з/1э, 8дз	<b>1684</b>	<b>562</b>	<b>1122</b>			<b>357</b>	<b>415</b>	<b>772</b>	<b>350</b>			<b>350</b>	<b>84</b>		<b>84</b>	
ОДб.01	Русский язык	-, -, э	117	39	78	30	48	17	23	40	38			38				
ОДб.02	Литература	-, -, дз	293	98	195	39	147	68	69	137	58			58				
ОДб.03	Иностранный язык	-, -, -	234	78	156	98	54	51	69	120	36			36				
ОДб.04	История	-, -, -	210	70	140	125	17	68	46	114	26			26				
ОДб.05	Обществознание (вкл. экономику и	-, -, -	234	78	156	129	20	51	46	97	59			59				

	право)																	
ОДб.06	Химия	-,-,-	117	39	78	68	7	17	35	52	26			26				
ОДб.07	Биология	-,-,-	117	39	78	68	7	17	35	52	26			26				
ОДб.12	Физическая культура	з,з, дз,-	257	86	171	51	120	51	69	120	51			51				
ОДб.13	ОБЖ	з,з, дз,-	105	35	70	63	7	17	23	40	30			30				
		-																
	<b>Профильные общеобразовательные учебные дисциплины</b>	- /2з/2э, 1дз	<b>997</b>	<b>332</b>	<b>665</b>				<b>187</b>	<b>275</b>	<b>462</b>	<b>203</b>		<b>203</b>				
ОДп.14	Математика	-, з, э	556	185	371	273	86	102	143	245	126			126				
ОДп.15	Информатика и ИКТ	-, з, э	171	57	114	65	49	34	46	80	34			34				
ОДп.16	Физика	-,-,д з	270	90	180	113	58	51	86	137	43			43				
	<b>Дополнительные учебные дисциплины</b>		<b>396</b>	<b>131</b>	<b>265</b>			<b>17</b>	<b>69</b>	<b>86</b>	<b>36</b>	<b>59</b>		<b>95</b>	<b>84</b>			<b>84</b>
УД.1	Краеведение		60	20	40	40	-	17	23	40	-			-				
УД.2	Астрономия	-	52	17	35	21	14		35	35								
УД.3	Введение в профессию		79	26	53	53	-		11	11	17	25		42				
УД.4	Бюджетная грамотность		51	17	34	34	-				19			19	15			15
УД.5	Эффективное поведение на рынке труда		51	17	34	14	20							-	34			34
УД.6	Экологические основы природопользования		51	17	34	30						34		34				
УД.7	Охрана труда		52	17	35	30									35			35
ОП.00	<b>Общепрофессиона</b>	<b>-/4з/-</b>	<b>294</b>	<b>98</b>	<b>196</b>	<b>115</b>	<b>81</b>	<b>51</b>	<b>69</b>	<b>120</b>		<b>64</b>		<b>64</b>	<b>12</b>			<b>12</b>

	<b>льный цикл</b>	<b>/1з/1д з</b>																
ОП.01	Основы технического черчения	<b>-,з</b>	60	20	40	26	14	17	23	40								
ОП .02.	Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	<b>-,з</b>	60	20	40	20	20	17	23	40								
ОП.03.	Техническая механика с основами технических измерений	<b>-,з</b>	60	20	40	20	20				40		40					
ОП.04.	Основы электротехники	<b>-,з</b>	60	20	40	20	20	17	23	40								
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	<b>-,,- з,дз</b>	54	18	36	33	3				24		24	12			12	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональн ый цикл</b>											288						
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональн ые модули</b>	<b>4з 5д/з 4Э, КЭ</b>	<b>726</b>	<b>242</b>	<b>484</b>	<b>284</b>	<b>200</b>				<b>309</b>		<b>308</b>	<b>176</b>			<b>176</b>	
<b>ПМ. 01</b>	<b>Эксплуатация и техническое обслуживание СХМ и оборудования</b>	<b>2з, 2Э, 2д/з,</b>	336	112	224	112	112					144	128	96			96	
МДК. 01.01.	Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве	<b>з, Э</b>	162	54	108	54	54				60		60	48			48	
МДК. 01.02.	Эксплуатация и техническое обслуживание СХМ	<b>з, Э</b>	174	58	116	58	58				68		68	48			48	

	и оборудования																
УП.01	Учебная практика	д/з			144							144	144				
ПП.01	Производственная практика	д/з			618											618	
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию СХМ и оборудования</b>	з, Э, 2д/з,	264	88	176	137	39							120			56
МДК.02.01.	Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию СХМ и оборудования	з, Э	264	88	176	137	39					120		120	56		56
УП.02	Учебная практика	д/з			72								72	72			
ПП.02	Производственная практика	д/з			498											498	
<b>ПМ.03</b>	<b>Транспортировка грузов</b>	з, д/з, Э,	126	42	84	84	-						72	60			24
МДК.03.01.	Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С»	з, Э	126	42	84	84	-				23	37		60	24		24
УП.03	Учебная практика	д/з			72								72	72			
ПП.03	Производственная практика				-								-				
<b>ФК.00</b>	<b>Физическая культура</b>	д/з	80	40	40	6	34					24		24	16		16
	<b>Итого</b>		4177	1405	2772			612	828	1440+40*	612	432	288	1044	288		288
ПА	Промежуточная				144				36	36		36	36	36+36	36		36



	аттестация																
ГИА	Государственная итоговая аттестация	<b>КЭ</b>			72												72
											<b>I курс</b>		<b>II курс</b>		<b>III курс</b>		
											<b>I</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	
											<b>16</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		
Консультации: по 4 часа в год на одного обучающегося		<b>Всего</b>							Дисциплин и МКД					288			
									Учебной практики								
									Производственной практики							<b>1116</b>	
									экзаменов					<b>3</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
									Дифференцированных зачетов					<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
										<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>			

#### 4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Борисоглебский сельскохозяйственный техникум» Эртильский филиал разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 740, зарегистрированного Министерством юстиции 20 августа 2013 г. Регистрационный N 29506 по профессии 110800.02 (35.01.13) Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства.

Учебный план разработан на основании:

1. ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 №273-ФЗ;
2. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464);
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013г. №1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО";
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО; приказ МО РФ от 16.08.2013г, №968;

Локальные нормативные акты:

1. Устав ГБПОУ ВО «БСХТ».
2. Положение о государственной итоговой аттестации.
3. Положение о промежуточной аттестации.
4. Положение о проведении текущего контроля
5. Положение об учебной (производственной) практике.

Режим работы филиала проходит по шестидневной рабочей неделе в соответствии с Уставом в ГБПОУ ВО «БСХТ». Теоретическое обучение включает в себя программу среднего общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования, специальных учебных дисциплин и междисциплинарных курсов по профессии и проходит в одну смену шесть дней в неделю в соответствии с годом обучения, календарным учебным графиком и

расписанием, утвержденным директором техникума;

- учебная практика и производственная практика проходит на предприятиях города и района на основе долгосрочных и краткосрочных договоров.

В соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по профессии

35.01.13 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства при очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, составляет - 2 года 10 месяцев.

Продолжительность занятий, согласно приказа Минобрнауки РФ от 14.06.13 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования установлена 45 минут. Перерывы между занятиями для отдыха - 10 минут.

После 4 урока установлен удлиненный перерыв для питания - 20 минут.

Объем обязательной аудиторной нагрузки обучающихся составляет - 36 часов в неделю. Объем максимальной нагрузки не превышает 54 часа в неделю

Учебный год в филиале техникума начинается 01 сентября, делится на 2 семестра. Общая продолжительность каникул и праздничных дней составляет 11 недель в год, из них 2 недели зимой. На третьем курсе - 2 недели в зимний период.

Общее количество аудиторной нагрузки распределяется следующим образом:

	часы	недели
Теоретическое обучение	<b>2772</b>	77
Учебная практика (производственное обучение)	288	39
Производственная практика	1116	
<b>Итого</b>	<b>4177</b>	
Промежуточная аттестация		5
Государственная итоговая аттестация	72	2

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (2772 ч.) распределено на изучение:

- базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла (2052 час.);
- дисциплин общепрофессионального цикла (196 час);
- междисциплинарных курсов, являющихся составной частью профессиональных модулей (484 час);
- раздел «Физическая культура» ФГОС СПО - 40 час.

Учебная практика и производственная практика составляют 39 недель, в т.ч. учебная практика 8 недель чередуется с теоретическими занятиями на 2 курсе 4 семестра, производственная практика 31 неделя проводится концентрированно.

Практико-ориентированность составляет 75%

#### **4.1. Общеобразовательный цикл**

Общеобразовательный цикл программы СПО по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства формируется в соответствии с Рекомендациями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Объемные параметры общеобразовательной подготовки выбраны в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Срок реализации среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы по профессии 35.01.13 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства составляет 57 недель.

С учетом этого срок обучения по основной профессиональной образовательной программе СПО увеличивается на 82 недели, в том числе: 57 недель - теоретическое обучение, 3 недели - промежуточная аттестация, 13 недель - каникулы.

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется рассредоточено, одновременно с освоением ФГОС СПО по профессии на I, II и III курсах согласно Приказа Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 года п. 23 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО» (Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, изучают общеобразовательные предметы одновременно с изучением общепрофессиональных и профессиональных курсов, дисциплин (модулей) в течение всего срока освоения соответствующей образовательной программы.).

Учебное время, отведенное на изучение предметов общеобразовательного цикла, составило - 2052 часов обязательной аудиторной нагрузки, в том числе на базовые дисциплины 1122 час, профильные дисциплины - 665 часов, дополнительные дисциплины - 265 часов.

Аттестация по предметам общеобразовательного цикла проводится на II курсе в начале IV семестра.

#### **4.2. Формирование вариативной части ОП**

Вариативная часть общеобразовательного цикла ОПОП –(396) часов - распределена следующим образом:

Для углубления знаний по отдельным темам дисциплин общеобразовательного цикла добавлено часов:

Физика – 8 час.

Математика – 76 час.

Информатика - 24 час.

История -23 час.

Введены дополнительные дисциплины:

Краеведение – 40 час.

Астрономия -35 час.

Для повышения мотивации обучающихся и формирование представлений о выбранной профессии, знании общих и профессиональных компетенций, необходимых для реализации себя в профессии, условий формирования карьеры; умений определить сферу профессиональных интересов и уровень притязаний, выявить способности к данной профессии, знать пути развития, самореализации себя в профессии.

Бюджетная грамотность -34 час.

Экологические основы природопользования -34 час.

Эффективное поведение на рынке труда -34 час.

Охрана труда -34 час.

Вариативная часть ППКРС дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений, знаний и практического опыта, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Вариативная часть в объеме (144) часа распределена следующим образом:

Для углубления содержания обязательной части ППКРС, увеличение объема часов МДК через введение дополнительных тем и разделов, и углубления уже имеющихся добавлены 128 час.

МДК 01.01 – Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве -32 час.

МДК 01.02 – Эксплуатация и техническое обслуживание СХМ и оборудования -32 час.

МДК 02.01 – Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию СХМ и оборудования- 32 час.

МДК 03.01 – Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С» -32 час.

С целью закрепления практических навыков и умений и проведение занятий на 3 курсе физическая культура –16 час.

#### **4.3. Формы проведения консультаций**

Основные формы проведения консультаций - групповые и индивидуальные, которые проводятся по ранее составленному расписанию, а также письменные и устные.

Групповые, как правило, проводят по отдельным темам учебной дисциплины (профессионального модуля); по выполнению практических работ, для подготовки к дифференцированным зачетам, экзаменам, экзаменам квалификационным. Групповые консультации проводятся как в устной, так и в письменной форме с использованием информационных технологий.

Индивидуальные консультации проводятся для оперативного решения возникающих вопросов у обучающихся. Они помогают ликвидировать пробелы в знаниях по пропущенным по уважительным причинам темам учебной дисциплины (профессионального модуля).

При подготовке к письменной экзаменационной и выпускной практической квалификационной работе ГИА проводятся как групповые, так и индивидуальные консультации.

Распределение консультаций происходит в соответствии с дидактической целесообразностью каждой дисциплины и профессионального модуля, рассматривается на методическом совете и утверждается решением педагогического совета. Время проведения консультаций указывается в дополнении к расписанию учебных занятий.

Согласно ФГОС СПО по профессии 35.01.13 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства п. 7.10. Консультации для обучающихся по очной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы

среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

#### **4.4. Формы проведения промежуточной аттестации**

Вопросы организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, регламентируются Положением о промежуточной аттестации; Положением о проведении текущего контроля. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Содержание текущего контроля определяется утвержденными программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Текущий контроль знаний проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, профессиональный модуль, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Контроль и оценка текущих результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, контрольных работ, тестирования, выполнение индивидуальных заданий; согласно Положения.

Формами промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются зачет, дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом. Зачетов и дифференцированных зачетов в учебном году не более 10. Промежуточная аттестация в форме зачетов и дифференцированных зачетов проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или МДК. Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8: на 1 курсе - экзамены не предусмотрены, на 2 курсе - 3 экзамена, в том числе по русскому языку, математике, информатике и ИКТ, на 3 курсе - ПМ.01, ПМ.02 и ПМ.03. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Формы контроля по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения согласно Устава ГБПОУ ВО «БСХТ».

При освоении программ ПМ в последнем семестре изучения формой аттестации по модулю является экзамен квалификационный, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену квалификационному является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Согласно ФГОС СПО по профессии 35.01.13 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства п. 7.12. Практика является обязательным разделом ППКРС. 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 ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Форма аттестации по учебной и производственной практике - дифференцированный зачет.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны преподавателями и мастерами производственного обучения и утверждены методическими комиссиями техникума, созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности

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

Формы и порядок проведения итоговой аттестации в техникуме на основании приказа Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 « Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Для проведения государственной итоговой аттестации в учебном плане предусмотрено 2 недели. Государственная



итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, к которой предъявляется обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Итоговый экзамен проводится в рамках ГИА, обучающиеся сдают экзамены по всем профессиональным модулям. Темы и задания к выпускной практической квалификационной работе и письменной экзаменационной работе выдаются обучающимся заранее, перед выходом на производственную практику. Срок подготовки к выпускной практической квалификационной работе и письменной экзаменационной работе с момента выхода на производственную практику. В это время для обучающихся проводятся консультации по подготовке к ГИА.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01 «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»**

по профессии среднего профессионального образования 35.01.13. «Тракторист –  
машинист сельскохозяйственного производства»

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основу программы дисциплины основы технического черчения составляет содержание, отвечающее требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

Нормативная база при разработке программы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 740. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29506.
- Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих ГБПОУ ВО «БСХТ» профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (Протокол педагогического совета от 01.09. 2018 №1);
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 №1);
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 19.12.2017 №4);
- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08. 2018 №1).

Текущий контроль успеваемости осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы, оценка решения задач, тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета в конце 1 курса 2 семестра.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, решение задач и упражнений, составление тестов, презентаций, написание рефератов и сообщений.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии СПО35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППКРС: ОП.01 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;

У2- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов;

знать:

З1- виды нормативно- технической и производственной документации;

З2- правила чтения технической документации;

способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

З3- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

З4- технику и принципы нанесения размеров;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки по профессии СПО35.01.13.

«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

Количество часов на изучение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Теоретические занятия	26
практические занятия	8
контрольные работы	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
подготовка к зачету	2
работа с учебной и специальной литературой	16
проработка конспектов лекций	2
<i>Итоговая аттестация в форме Зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Основы технического черчения.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов
1	2		3
<b>Тема 1. Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений.</b>	Содержание учебного материала		2
	1.	Цель изучения предмета. Содержание предмета и его задачи.	
	2.	Понятие о стандартах на чертежи. Единая система конструкторской документации	
	3.	Расположение видов на чертеже. Содержание рабочих чертежей деталей. Порядок чтения чертежа. Форматы чертежей.	
	4.	Основная запись. Линии чертежа: наименование, начертание, соотношение толщин, основное назначение.	
	5.	Масштабы: назначение, ряды, запись.	
	6.	Основные сведения о размерах	
	7.	Понятие о шероховатости поверхностей. Правила обозначения и чтения шероховатости поверхности на чертежах.	
	8.	Обзор сведений, полученных учащимися в школе, по геометрическим построениям.	
	9.	Анализ контуров технических деталей, выявления в них элементов геометрических построений. Практическое применение геометрических построений при выполнении чертежей.	
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений»</i>		2
<b>Тема 2. Основы проекционного черчения</b>	Содержание учебного материала		4
	1.	Аксонметрические проекции. Изотермическая проекция, фронтальная диметрическая проекция. Понятие о диметрической прямоугольной проекции.	
	2.	Прямоугольные проекции. Плоскости проекций. Комплексный чертеж. Проекция геометрических тел. Вспомогательная прямая комплексного чертежа. Проекция точки, лежащей на поверхности предмета. Построение проекций геометрических тел с вырезами.	
	3.	Построение третьей проекции по двум заданным.	
	4.	Понятие о способах определения натуральной величины отрезка прямой и плоской фигуры. Дополнительные виды и их применение.	



	5.	Построение разверток поверхностей.	
	6.	Понятие о характере линий пересечения поверхностей геометрических тел.	
	Практические занятия	№1. Анализ геометрической формы предмета. Выполнение чертежей геометрических тел с нанесением размеров. Выполнение комплексных чертежей деталей с нанесением размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей, содержащих взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Построение третьих проекций по двум заданным. Чтение комплексных чертежей.	1
	Контрольные работы №1		1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Основы проекционного черчения»</i>	3
<b>Тема 3. Сечения и разрезы.</b>	1.	Понятие о сечениях. Классификация сечений. Правила выполнения и обозначения сечений. Графические обозначения материалов в сечениях. Чтение чертежей, содержащих сечения.	6
	2.	Понятие о разрезе. Различие между разрезом и сечением. Классификация разрезов по расположению сечений плоскости. Расположение и обозначение разрезов. Местные разрезы, их назначение и правила выполнения. Соединение части вида и части соответствующего разреза. Соединение половины вида и половины разреза. Условности при выполнении разрезов. Понятие о сложных разрезах. Ступенчатые разрезы. Ломаные разрезы. Обозначение положения секущих плоскостей при выполнении сложных разрезов. Чтение чертежей, содержащих разрезы.	
	Практические занятия	№2. Выполнение чертежей деталей, требующих применения сечений и разрезов. Нанесение размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей с сечениями и простыми разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора». Чтение чертежей деталей с изображением части вида и части соответствующего разреза, половины вида и половины разреза, местных разрезов (х). Выполнение чертежей деталей с применением соединения половины вида и	1

		половины разреза, а также местных разрезов (х). Чтение чертежей деталей, требующих применения разрезов через ребра жесткости и спицы. Чтение чертежей деталей со сложными разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора».	
	Контрольные работы №2		1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Сечения и разрезы»</i>	3
<b>Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение</b>	Содержание учебного материала		
	1.	Понятие о рабочей чертеже детали. Виды изделий и конструкторских документов. Основные требования к рабочим чертежам.	4
	2.	Чтение изображений деталей; дополнительные и местные виды. Выносные элементы. Чтение условностей и упрощений изображений деталей на чертежах изображений, размер изображений, облегчающих выполнение изображений. Чтение размеров на чертежах. Повторение основных правил нанесения размеров. Нанесение размеров. Группировка размеров. Обозначение допусков на чертежах. Упрощения при нанесении размеров.	
	3.	Обозначение уклона и конусности. Чтение технических требований. Повторение правил нанесения и чтения обозначений шероховатости поверхностей на чертежах. Нанесение на чертежах обозначений.	
	4.	Содержание и правила изложения технических требований в рабочих чертежах деталей. Указание и чтение допусков формы и расположения поверхностей.	
	5.	Эскизы. Назначение эскизов. Последовательность выполнения эскизов.	
	6.	Чтение рабочих чертежей деталей. Чтение изображений резьбы и резьбовых соединений. Изображения резьбы.	
	7.	Групповые и базовые конструкторские документы. Правила чтения групповых чертежей. Правила чтения чертежей стандартных деталей. Чертежи зубчатых колес и зубчатых передач.	
	8.	Чертежи пружин. Правила чтения чертежей пружин	
	Практические	№3. Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных	

	занятия	условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей. Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х). Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки. Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'. Чтение групповых чертежей. Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Рабочие чертежи деталей и их чтение»</i>	3
<b>Тема 5. Чтение сборочных чертежей</b>	Содержание учебного материала		
	1.	Общие сведения о сборочных чертежах. Содержание сборочных чертежей; изображения на сборочных чертежах; спецификация основная надпись, применяемая в спецификациях.	4
	2.	Разрезы на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Чтение условностей и упрощений изображений на сборочных чертежах. Последовательность чтения сборочных чертежей.	
	3.	Особенности изображений конструктивных элементов. Условности и упрощения, применяемые при вычерчивании; соединений крепежными деталями.	
	4.	Чтение изображений неразъемных соединений. Условные графические знаки паяных и сварных швов и сварных соединений.	
	5.	Чтение изображений шпоночных и шлицевых соединений. Изображение пружин на сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей по специальности.	
	Практические занятия	№4. Чтение сборочных чертежей. Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений (х). Чтение чертежей резьбовых соединений (х).	2
	Контрольная работа №3		
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Чтение сборочных чертежей»</i>	3	
<b>Тема 6. Схемы и их</b>	1.	Понятие о. схемах. Классификация схем.	4

<b>чтение</b>		Кинематические схемы. Правила выполнения кинематических схем; гидравлических и пневматических схем. Порядок чтения схем. Электротехнические схемы. Назначение и классификация электрических схем, применяемых в телефонии, телеграфии, радио. Обозначения, условные графические в схемах. Ознакомление с построением схем соединений. Чтение электрических схем.	
	Практические занятия	№5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата). Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х). Чтение электрической схемы (по профессии).	2
	Контрольная работа №4		2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Схемы и их чтение»</i>	3
<b>Тема 7. Чтение чертежей по специальности</b>	Содержание учебного материала		
	1.	Чтение чертежей, характерных для изучаемых профессий: сборочных чертежей, чертежей деталей, групповых и базовых конструкторских документов, разъемных и неразъемных соединений, чертежей передач и т. ст.; чертежей сельскохозяйственных машин, тракторов, доильных установок и т. п.;	2
	Практические занятия	№6. Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии. Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии. Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии. Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.	
	Контрольная работа №5		1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Чтение чертежей по профессии»</i>	3

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины осуществляется при наличии учебного кабинета «Основы технического черчения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технического черчения»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Основы черчения: учебник / Павлова А.А. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2016. - 272 с.

**Дополнительные источники:**

2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение (металлообработка): учебник: Допущено Минобразованием России. — 9-е изд., стер. — 400 с., Москва, Академия, 2012 г.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Контроль результатов освоения дисциплины

Контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения и оценки практических занятий, тестирования, решения задач и упражнений, контрольных работ, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты (Освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	- проведение технического обслуживания технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - оценка контрольных работ по темам дисциплины;
ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.	- проведение ежесменного технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - оценка контрольных работ по темам дисциплины;
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;	- проведение ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; - проведение технического обслуживания №1 тракторов и сельскохозяйственных машин при помощи стационарных средств обслуживания;	<i>Текущий контроль в форме:</i> - оценка контрольных работ по темам дисциплины; .
ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;	- проведение ремонта отдельных узлов и деталей трактора; - проведение ремонта отдельных частей сельскохозяйственных машин; - проведение регулировок отдельных узлов трактора; - проведение регулировок самоходных и других с/х машин.	

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;	- профилактический осмотр тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов с составлением дефектной ведомости.	
ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходной и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;	- умение пользоваться диагностическими приборами при выявлении неисправностей.	
ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;	- умение пользоваться диагностическими приборами .	
ПК 2.6. Выполнять работу по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	- проводить контроль качества при хранении сельскохозяйственных машин и оборудования.	
ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	-проводить техническое обслуживание согласно инструкции по эксплуатации транспортных средств.	<i>Текущий контроль в форме: - оценка контрольных работ по темам дисциплины;</i>
ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.	-умение пользоваться документацией установленной формы.	<i>Текущий контроль в форме: - оценка контрольных работ по темам дисциплины;</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	<i>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников. Включая электронные;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на современной с/х технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		



**4.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине.**

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академиче ская оценка	Уровень сформирован ности компетенции
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</p> <p>ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</p> <p>ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;</p> <p>ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;</p> <p>ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.</p> <p>ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.</p>					
31- виды нормативно-технической и производственной документации; 32- правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; 33- правила	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько	Неудовлетворительно	Низкий

выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; 34- технику и принципы нанесения размеров;	Тестирование	Результаты тестирования	незначительных		
			Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Доклад, реферат	Содержание доклада (реферата), полнота раскрытия материала по выбранной теме	Работа (доклад, реферат) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Высокий
			Работа (доклад, реферат) достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний
Работа (доклад, реферат) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме, отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.			Удовлетворительно	Низкий	

			Работа (реферат, доклад) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.	Неудовлетворительно	Низкий
	Презентация	Содержание презентации, полнота представленной информации, правильная (логическая) последовательность изложения материала, наглядность, знание материала по выбранной теме презентации	Презентация подробно и полно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Высокий
Презентация достаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью			Хорошо	Средний	
Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно логично, презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.			Удовлетворительно	Низкий	
Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы			Неудовлетворительно	Низкий	

			раскрыты), структура работы не логична. презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы		
	Задачи и упражнения	Правильность, точность решения задач (в том числе ситуационных) и выполнения упражнений	Обучающийся правильно решил все задачи (выполнил все упражнения), правильно оформил полученные результаты	Отлично	Высокий
			Обучающийся решил все задачи (выполнил все упражнения), но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты. Грубые ошибки не допущены.	Хорошо	Средний
			Обучающийся решил не все задачи (выполнил не все упражнения) (правильно более половины), или выполнил все, но с 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты.	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не решил более половины задач (упражнений), или выполнил с грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты	Неудовлетворительно	Низкий
Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий	
		Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все	Хорошо	Средний	

			контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки		
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Зачет по дисциплине	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий. 4 семестр
5 семестр					
Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов			Хорошо	Средний. 4 семестр	
				5 семестр	
Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий. 4 семестр			
		5 семестр			
Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий			
УМЕТЬ: У1- читать рабочие и сборочные чертежи и	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно	Отлично	Высокий

схемы; У2- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов;		практического занятия	и точно ответил на все контрольные вопросы			
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний	
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий	
				Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Задачи и упражнения	Правильность, точность решения задач и выполнения упражнений	Обучающийся правильно решил все задачи (выполнил все упражнения), правильно оформил полученные результаты	Отлично	Высокий	
			Обучающийся решил все задачи (выполнил все упражнения), но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты. Грубые ошибки не допущены.	Хорошо	Средний	
			Обучающийся решил не все задачи (выполнил не все упражнения) (правильно	Удовлетворительно	Низкий	

			более половины), или выполнил все, но с 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты.		
			Обучающийся не решил более половины задач (упражнений), или выполнил с грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты	Неудовлетворительно	Низкий
	Зачет по дисциплине	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий.
					1 семестр
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	2 семестр
					Средний.
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	1 семестр
	2 семестр				
Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий			

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</li> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов;</li> </ul>	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>Практическое занятие №1. Анализ геометрической формы предмета.</p> <p>Выполнение чертежей геометрических тел с нанесением размеров.</p> <p>Выполнение комплексных чертежей деталей с нанесением размеров и обозначений шероховатости поверхностей.</p> <p>Чтение чертежей деталей, содержащих взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.</p> <p>Построение третьих проекций по двум заданным.</p> <p>Чтение комплексных чертежей.</p> <p>Практическое занятие №2. Выполнение чертежей деталей, требующих применения сечений и разрезов. Нанесение размеров и обозначений шероховатости поверхностей.</p> <p>Чтение чертежей деталей с сечениями и простыми разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора».</p> <p>Чтение чертежей деталей с изображением части вида и части соответствующего разреза, половины вида и половины разреза, местных разрезов (х).</p> <p>Выполнение чертежей деталей с применением соединения половины вида и половины разреза, а также местных разрезов (х).</p> <p>Чтение чертежей деталей, требующих применения разрезов через ребра жесткости и спицы.</p> <p>Чтение чертежей деталей со сложными разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора».</p> <p>Практическое занятие №3. Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей.</p> <p>Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х).</p> <p>Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки.</p> <p>Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'. '</p> <p>Чтение групповых чертежей.</p> <p>Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.</p> <p>Практическое занятие №4. Чтение сборочных чертежей.</p> <p>Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений.</p> <p>Чтение чертежей резьбовых соединений .</p> <p>Практическое занятие №5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата).</p> <p>Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х).</p> <p>Чтение электрической схемы (по профессии).</p> <p>Практическое занятие №6. Чтение чертежа детали,</p>



	<p>характерного для изучаемой профессии. Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии. Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии. Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.</p>
<p><b>Знать:</b> - виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - технику и принципы нанесения размеров;</p>	<p>Перечень тем: Тема 1. Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений. Тема 2. Основы проекционного черчения. Тема 3. Сечения и разрезы. Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение. Тема 5. Чтение сборочных чертежей. Тема 6. Схемы и их чтение. Тема 7. Чтение чертежей по специальности.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Вид самостоятельной работы: Тема 1. «Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений». Тема 2. «Основы проекционного черчения». Тема 3. «Сечения и разрезы». Тема 4. «Рабочие чертежи деталей и их чтение». Тема 5. «Чтение сборочных чертежей». Тема 6. «Схемы и их чтение». Тема 7. «Чтение чертежей по специальности».</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p>	
<p><b>Уметь:</b> - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов;</p>	<p>Тематика практических занятий: Практическое занятие №1. Анализ геометрической формы предмета. Выполнение чертежей геометрических тел с нанесением размеров. Выполнение комплексных чертежей деталей с нанесением размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей, содержащих взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Построение третьих проекций по двум заданным. Чтение комплексных чертежей. Практическое занятие №3. Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей. Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х). Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки. Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'. Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'.</p>

	<p>Чтение групповых чертежей.</p> <p>Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.</p> <p>Практическое занятие №4. Чтение сборочных чертежей.</p> <p>Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений.</p> <p>Чтение чертежей резьбовых соединений .</p> <p>Практическое занятие №5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата).</p> <p>Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х).</p> <p>Чтение электрической схемы (по профессии).</p> <p>Практическое занятие №6. Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии.</p> <p>Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии.</p> <p>Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии.</p> <p>Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды нормативно-технической и производственной документации;</li> <li>- правила чтения технической документации;</li> <li>- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</li> <li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</li> <li>- технику и принципы нанесения размеров;</li> </ul>	<p>Перечень тем:</p> <p>Тема 1. Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений.</p> <p>Тема 2. Основы проекционного черчения.</p> <p>Тема 3. Сечения и разрезы.</p> <p>Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение.</p> <p>Тема 5. Чтение сборочных чертежей.</p> <p>Тема 6. Схемы и их чтение.</p> <p>Тема 7. Чтение чертежей по специальности.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Вид самостоятельной работы:</p> <p>Тема 1. «Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений».</p> <p>Тема 2. «Основы проекционного черчения».</p> <p>Тема 3. «Сечения и разрезы».</p> <p>Тема 4. «Рабочие чертежи деталей и их чтение».</p> <p>Тема 5. «Чтение сборочных чертежей».</p> <p>Тема 6. «Схемы и их чтение».</p> <p>Тема 7. «Чтение чертежей по специальности».</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</li> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и</li> </ul>	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>Практическое занятие №1. Анализ геометрической формы предмета.</p> <p>Выполнение чертежей геометрических тел с нанесением размеров.</p>

<p>простые чертежи деталей, их элементов и узлов;</p>	<p>Выполнение комплексных чертежей деталей с нанесением размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей, содержащих взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Построение третьих проекций по двум заданным. Чтение комплексных чертежей. Практическое занятие №4. Чтение сборочных чертежей. Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений. Чтение чертежей резьбовых соединений. Практическое занятие №5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата). Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х). Чтение электрической схемы (по профессии). Практическое занятие №6. Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии. Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии. Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии. Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.</p>
<p>Знать: - виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения технической документации; - технику и принципы нанесения размеров;</p>	<p>Перечень тем: Тема 2. Основы проекционного черчения. Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение. Тема 5. Чтение сборочных чертежей. Тема 6. Схемы и их чтение. Тема 7. Чтение чертежей по специальности.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Вид самостоятельной работы: Тема 3. «Сечения и разрезы». Тема 4. «Рабочие чертежи деталей и их чтение». Тема 5. «Чтение сборочных чертежей». Тема 6. «Схемы и их чтение». Тема 7. «Чтение чертежей по специальности».</p>
<p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей</p>	
<p>Уметь: - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов;</p>	<p>Тематика практических занятий: Практическое занятие №1. Анализ геометрической формы предмета. Выполнение чертежей геометрических тел с нанесением размеров. Выполнение комплексных чертежей деталей с нанесением размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей, содержащих взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Построение третьих проекций по двум заданным. Чтение комплексных чертежей. Практическое занятие №2. Выполнение чертежей деталей, требующих применения сечений и разрезов. Нанесение</p>

	<p>размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей с сечениями и простыми разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора».</p> <p>Чтение чертежей деталей с изображением части вида и части соответствующего разреза, половины вида и половины разреза, местных разрезов (х).</p> <p>Выполнение чертежей деталей с применением соединения половины вида и половины разреза, а также местных разрезов (х).</p> <p>Чтение чертежей деталей, требующих применения разрезов через ребра жесткости и спицы.</p> <p>Чтение чертежей деталей со сложными разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора».</p> <p>Практическое занятие №3. Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей. Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х).</p> <p>Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки.</p> <p>Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'.</p> <p>Чтение групповых чертежей.</p> <p>Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.</p> <p>Практическое занятие №4. Чтение сборочных чертежей. Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений. Чтение чертежей резьбовых соединений.</p> <p>Практическое занятие №5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата).</p> <p>Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х).</p> <p>Чтение электрической схемы (по профессии).</p> <p>Практическое занятие №6. Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии.</p> <p>Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии.</p> <p>Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии.</p> <p>Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды нормативно-технической и производственной документации;</li> <li>- правила чтения технической документации;</li> <li>способы графического представления объектов, пространственных образов и</li> </ul>	<p>Перечень тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 2. Основы проекционного черчения.</li> <li>Тема 3. Сечения и разрезы.</li> <li>Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение.</li> <li>Тема 5. Чтение сборочных чертежей.</li> <li>Тема 6. Схемы и их чтение.</li> <li>Тема 7. Чтение чертежей по специальности.</li> </ul>

<p>схем; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - технику и принципы нанесения размеров;</p>	
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Вид самостоятельной работы: Тема 2. «Основы проекционного черчения». Тема 3. «Сечения и разрезы». Тема 4. «Рабочие чертежи деталей и их чтение». Тема 5. «Чтение сборочных чертежей». Тема 6. «Схемы и их чтение». Тема 7. «Чтение чертежей по специальности».</p>
<p>ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</p>	
<p>Уметь: - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов;</p>	<p>Тематика практических занятий: Практическое занятие №3.Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей. Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х). Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки. Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'. Чтение групповых чертежей. Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.  Практическое занятие №4.Чтение сборочных чертежей. Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений. Чтение чертежей резьбовых соединений .  Практическое занятие №5.Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата). Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х). Чтение электрической схемы (по профессии).  Практическое занятие №6.Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии. Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии. Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии. Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.</p>
<p>Знать: - виды нормативно-технической и производственной</p>	<p>Перечень тем: Тема 2. Основы проекционного черчения. Тема 5. Чтение сборочных чертежей. Тема 6.Схемы и их чтение.</p>

документации; - правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	Тема 7. Чтение чертежей по специальности.
Самостоятельная работа обучающегося	Вид самостоятельной работы: Тема 1. «Введение в курс черчения и практическое применение геометрических построений». Тема 4. «Рабочие чертежи деталей и их чтение». Тема 5. «Чтение сборочных чертежей». Тема 6. «Схемы и их чтение». Тема 7. «Чтение чертежей по специальности».
ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;	
Уметь: - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Тематика практических занятий: Практическое занятие №3.Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей. Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х). Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки. Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'. Чтение групповых чертежей. Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.  Практическое занятие №4.Чтение сборочных чертежей. Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений. Чтение чертежей резьбовых соединений .  Практическое занятие №5.Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата). Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х). Чтение электрической схемы (по профессии).  Практическое занятие №6.Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии. Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии. Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии. Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.
Знать: - виды нормативно-технической и производственной	Перечень тем: Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение. Тема 5. Чтение сборочных чертежей. Тема 6.Схемы и их чтение.

<p>документации; - правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</p>	<p>Тема 7. Чтение чертежей по специальности.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Вид самостоятельной работы: Тема 2. «Основы проекционного черчения». Тема 4. «Рабочие чертежи деталей и их чтение». Тема 5. «Чтение сборочных чертежей». Тема 6. «Схемы и их чтение». Тема 7. «Чтение чертежей по специальности».</p>
<p>ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;</p>	
<p>Уметь: - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов;</p>	<p>Тематика практических занятий: Практическое занятие №3.Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей. Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х). Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки. Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'. Чтение групповых чертежей. Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.  Практическое занятие №4.Чтение сборочных чертежей. Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений. Чтение чертежей резьбовых соединений .  Практическое занятие №5.Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата). Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х). Чтение электрической схемы (по профессии).  Практическое занятие №6.Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии. Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии. Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии. Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.</p>
<p>Знать: - виды нормативно-технической и производственной</p>	<p>Перечень тем: Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение. Тема 5. Чтение сборочных чертежей. Тема 6.Схемы и их чтение.</p>

документации; - правила чтения технической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Тема 7. Чтение чертежей по специальности.
Самостоятельная работа обучающегося	Вид самостоятельной работы: Тема 4. «Рабочие чертежи деталей и их чтение». Тема 5. «Чтение сборочных чертежей». Тема 6. «Схемы и их чтение». Тема 7. «Чтение чертежей по специальности».
ПК2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	
Уметь: - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Тематика практических занятий: Практическое занятие №5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата). Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х). Чтение электрической схемы (по профессии). Практическое занятие №6. Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии. Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии. Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии. Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.
Знать: - виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения технической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Перечень тем: Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение. Тема 6. Схемы и их чтение. Тема 7. Чтение чертежей по специальности.
Самостоятельная работа обучающегося	Вид самостоятельной работы: Тема 4. «Рабочие чертежи деталей и их чтение». Тема 6. «Схемы и их чтение». Тема 7. «Чтение чертежей по специальности».
ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	
Уметь: - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Тематика практических занятий: Практическое занятие №4. Чтение сборочных чертежей. Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений. Чтение чертежей резьбовых соединений.  Практическое занятие №5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата). Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х). Чтение электрической схемы (по профессии). Практическое занятие №6. Чтение чертежа детали,



	<p>характерного для изучаемой профессии. Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии. Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии. Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.</p>
<p>Знать: - виды нормативно-технической и производственной документации; - правила чтения технической документации;</p>	<p>Перечень тем: Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение. Тема 6. Схемы и их чтение. Тема 7. Чтение чертежей по специальности.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p>	<p>Вид самостоятельной работы: Тема 4. «Рабочие чертежи деталей и их чтение». Тема 5. «Чтение сборочных чертежей». Тема 6. «Схемы и их чтение». Тема 7. «Чтение чертежей по специальности».</p>
<p>ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.</p>	
<p>Уметь: - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</p>	<p>Тематика практических занятий: Практическое занятие №1. Анализ геометрической формы предмета. Выполнение чертежей геометрических тел с нанесением размеров. Выполнение комплексных чертежей деталей с нанесением размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей, содержащих взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Построение третьих проекций по двум заданным. Чтение комплексных чертежей.</p> <p>Практическое занятие №2. Выполнение чертежей деталей, требующих применения сечений и разрезов. Нанесение размеров и обозначений шероховатости поверхностей. Чтение чертежей деталей с сечениями и простыми разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора». Чтение чертежей деталей с изображением части вида и части соответствующего разреза, половины вида и половины разреза, местных разрезов (х). Выполнение чертежей деталей с применением соединения половины вида и половины разреза, а также местных разрезов (х). Чтение чертежей деталей, требующих применения разрезов через ребра жесткости и спицы. Чтение чертежей деталей со сложными разрезами. Составление подобных деталей из элементов «Конструктора».</p> <p>Практическое занятие №3. Выполнение чертежей деталей, требующих применения изученных условностей. Нанесение размеров, обозначений шероховатости поверхностей. Выполнение эскизов деталей, имеющих резьбу (х).</p>

	<p>Чтение чертежей цилиндрических (конических и червячных) зубчатых колес, червяка, зубчатой рейки.  Чтение чертежей зубчатых передач и шлицевых соединений (х)'.  Чтение групповых чертежей.  Чтение чертежей, содержащих изученные условности и в том числе допуски размеров обозначений покрытий, допуски - формы и расположения поверхностей.</p> <p>Практическое занятие №4. Чтение сборочных чертежей.  Чтение чертежей шпоночного и шлицевого соединений.  Чтение чертежей резьбовых соединений .</p> <p>Практическое занятие №5. Чтение кинематической схемы станка (машины, механизма, аппарата).  Чтение схемы гидравлического или пневматического устройства (х).  Чтение электрической схемы (по профессии).</p> <p>Практическое занятие №6. Чтение чертежа детали, характерного для изучаемой профессии.  Чтение сборочного чертежа, характерного для изучаемой профессии.  Чтение схемы, характерной для изучаемой профессии.  Чтение чертежа устройства, характерного для изучаемой профессии.</p>
<p>Знать:  - виды нормативно-технической и производственной документации;  - правила чтения технической документации;  - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</p>	<p>Перечень тем:  Тема 3. Сечения и разрезы.  Тема 4. Рабочие чертежи деталей и их чтение.  Тема 5. Чтение сборочных чертежей.  Тема 6. Схемы и их чтение.  Тема 7. Чтение чертежей по специальности.</p>

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.02 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ»**

по профессии среднего профессионального образования 35.01.13. «Тракторист –  
машинист сельскохозяйственного производства»

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основу программы дисциплины материаловедение составляет содержание, отвечающее требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

Нормативная база при разработке программы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» (Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 740 (ред. от 09.04.2015));
- Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих ГБПОУ ВО «БСХТ» профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (Протокол педагогического совета от 01.09. 2018 №1);
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 №1);
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 19.12.2017 №4);
- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08. 2018 №1).

Основное учебное издание:

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка) (9-е изд.) учебник
2. Заплатин В.Н. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке (4-е изд.) учеб. пособие.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета в конце 1 курса 2 семестра.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, электронных презентаций, написание рефератов и сообщений.

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

### **1.1. Область применения программы:**

Программа дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии СПО35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

### **1.2. Место дисциплины в структуре ППКРС:**

#### **ОП.02 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
- У2- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нерезание резьбы.
- У3-подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 31- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- 32- особенности строения материалов и сплавов;
- 33- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- 34- виды обработки металлов и сплавов;
- 35- виды слесарных работ;
- 36- правила выбора и применения инструментов;
- 37- последовательность слесарных операций;
- 38- приемы выполнения общеслесарных работ;
- 39- требования к качеству обработки деталей;
- 310- виды износа деталей и узлов;
- 311- свойства смазочных материалов;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного

выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки по профессии СПО35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

1.4. Количество часов на изучение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **60 часов**, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **40 часов**;  
самостоятельной работы обучающегося **20 часов**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Теоретические занятия	20
практические занятия	14
контрольные работы	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
подготовка к зачету	2
проработка конспектов лекций	8
работа с учебной и специальной литературой	8
Рефераты, электронные презентации, сообщения	2
<i>Итоговая аттестация в форме Зачета</i>	<i>1</i>



2.2. Тематический план и содержание дисциплины Основы материаловедения и технология общеслесарных работ.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов
1	2		3
<b>Тема 1. Введение. Виды материалов в автомобилестроении.</b>	Содержание учебного материала		2
	10.	Цель изучения предмета. Содержание предмета и его задачи.	
	11.	Виды материалов в автомобилестроении.	
	Практическое занятие		-
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Введение. Виды материалов в автомобилестроении». Проработка конспектов лекций.</i>	4
<b>Тема 2. Строение, свойства и методы испытания металлов и сплавов</b>	Содержание учебного материала		2
	7.	Строение металлических материалов.	
	8.	Кристаллические решетки.	
	9.	Методы изучения свойств металлов и сплавов.	
	10.	Свойства: физические, механические, технологические, эксплуатационные.	
	Практическое занятие	№1.Изучение свойств металлов	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Строение свойства и методы испытания металлов и сплавов». Проработка конспектов лекций.</i>	4
<b>Тема 3. Основы теории сплавов.</b>	3.	Диаграмма состояния «железо-углерод».	2
	4.	Процессы при термической обработке железоуглеродистых сплавов.	
	Практическое занятие	№2.Составление диаграмм «железо-углерод».	2
		Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Основы теории сплавов». Работа с учебной и специальной литературой.</i>
<b>Тема 4. Железоуглеродистые сплавы.</b>	Содержание учебного материала		4
	9.	Чугун. Производство, характеристика, маркировка.	
	10.	Стали. Конструкционные стали углеродистые и легированные. Инструментальные стали.	
	Практическое занятие	№3.Изучение различных видов стали	2
	Контрольная работа 1	Контрольная работа по пройденным темам 1-4	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Железоуглеродистые сплавы». Работа с учебной и специальной литературой.</i>	5

<b>Тема 5. Термическая обработка.</b>	Содержание учебного материала		
	6.	Закалка, отжиг, нормализация, отпуск.	2
	7.	Химико-термическая обработка.	
	Практическое занятие	№4.Работа с металлом:.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Термическая обработка».</i> Работа с учебной и специальной литературой.	2
<b>Тема 6. Цветные металлы и сплавы.</b>	2.	Цветные металлы и антифрикционные сплавы.	2
	Практическое занятие	№5.Изучение свойств металлов и антифрикционных сплавов	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Цветные металлы и сплавы».</i> Проработка конспектов лекций.	3
<b>Тема 7. Твердые сплавы и металлокерамические материалы.</b>	Содержание учебного материала		
	2.	Классификация, свойства, марки, применение.	2
	Практическое занятие	№6.Изучение различных сплавов и металлокерамических материалов	2
	Контрольная работа №2	Контрольная работа по теме 7	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Твердые сплавы и металлокерамические материалы».</i> Рефераты, электронные презентации, сообщения. Подготовка к зачету.	3
<b>Тема 8. Неметаллические материалы.</b>	Содержание учебного материала		
	1.	Пластмассы. Виды, свойства, применение.	4
	2.	Стекло.	
	3.	Резина. Классификация, свойства, применение.	
	4.	Древесина.	
	5.	Абразивные материалы.	
	6.	Лакокрасочные материалы.	
	7.	Композиционные материалы.	
	8.	Клеи. Классификация, свойства, применение.	
	9.	Смазочные материалы и специальные жидкости.	
	Практическое занятие	№7 Работа с неметаллическими материалами.	2
	Контрольная работа №3	Контрольная работа по теме 8	1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Неметаллические материалы».</i> Рефераты, электронные презентации, сообщения. Подготовка к зачету.	3
<i>Всего</i>			40

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины осуществляется при наличии учебного кабинета «Основы материаловедения» и слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка) (9-е изд.) учебник
2. Заплатин В.Н. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке (4-е изд.) учеб. пособие

Дополнительные источники:

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка) / Под ред. Заплатина В.Н. (6-е изд., перераб.) учебник: Москва, Академия, 2013 г., 272 с.
2. Заплатин В.Н. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ Под ред. Заплатина В.Н., Москва, Академия, 2010 г.
3. Моряков О.С. Материаловедение Москва, Академия, 2010 г.
4. Материаловедение. Учебник/ Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. – изд. 5-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 320 с.

Интернет-ресурсы:

Консультационно-информационный ресурс «Точность-Качество»  
<http://micromake.ru/old/msis/zadankrmsis/slcifri.htm>;

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Контроль результатов освоения дисциплины

Контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения и оценки практических занятий, устных и письменных опросов, докладов, рефератов, сообщений, презентаций.

Формой итогового контроля является зачет.

Результаты (Освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	- проведение технического обслуживания технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	<i>Текущий контроль в форме:</i> наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы. <i>-оценка контрольных работ по темам дисциплины;</i>
ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.	- проведение ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;	<i>Текущий контроль в форме:</i> наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы. <i>-оценка контрольных работ по темам дисциплины;</i>
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;	- проведение ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; - проведение технического обслуживания №1 тракторов и сельскохозяйственных машин при помощи стационарных средств обслуживания;	<i>Текущий контроль в форме:</i> наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной

<p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение ремонта отдельных узлов и деталей трактора;</li> <li>- проведение ремонта отдельных частей сельскохозяйственных машин;</li> <li>- проведение регулировок отдельных узлов трактора;</li> <li>- проведение регулировок самоходных и других с/х машин.</li> </ul>	<p>работы.</p> <p><i>-оценка контрольных работ по темам дисциплины;</i></p> <p>-.</p>
<p>ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</p>	<p>- профилактический осмотр тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов с составлением дефектной ведомости.</p>	
<p>ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходной и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;</p>	<p>- умение пользоваться диагностическими приборами при выявлении неисправностей.</p>	
<p>ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;</p>	<p>- умение пользоваться диагностическими приборами .</p>	
<p>ПК 2.6. Выполнять работу по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	<p>- проводить контроль качества при хранении сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	<i>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников. Включая электронные;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на современной с/х технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		

**4.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине.**

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности компетенции
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</p> <p>ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</p> <p>ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;</p> <p>ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;</p> <p>ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>					
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>31- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</p> <p>32- особенности строения материалов и сплавов;</p> <p>33- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>34- виды обработки</p>	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	низкий

металлов и сплавов; 35- виды слесарных работ; 36- правила выбора и применения инструментов; 37- последовательность слесарных операций; 38- приемы выполнения общеслесарных работ; 39- требования к качеству обработки деталей; 310- виды износа деталей и узлов; 311- свойства смазочных материалов;	Письменный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	низкий
	Доклад, реферат	Содержание доклада (реферата), полнота раскрытия материала по выбранной теме	Работа (доклад, реферат) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	высокий
			Работа (доклад, реферат) достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	средний
			Работа (доклад, реферат) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В	Удовлетворительно	низкий



			<p>подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме, отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.</p>		
			<p>Работа (реферат, доклад) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.</p>	Неудовлетворительно	низкий
	Электронная презентация	<p>Содержание презентации, полнота представленной информации, правильная (логическая) последовательность изложения материала, наглядность, знание материала по выбранной теме презентации</p>	<p>Презентация подробно и полно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы</p>	Отлично	высокий
			<p>Презентация достаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью</p>	Хорошо	средний
			<p>Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно логично, презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только</p>	Удовлетворительно	низкий

			основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.		
			Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы	Неудовлетворительно	низкий
	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	высокий
Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки			Хорошо	средний	
Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками			Удовлетворительно	низкий	

	Зачет по дисциплине	Результаты опроса	Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	низкий.
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	низкий
<b>УМЕТЬ:</b> У1- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов; У2- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиление, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нерезание резьбы.	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или	Удовлетворительно	низкий

У3-подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;			выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками		
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	низкий
	Зачет по дисциплине	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	низкий

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;</li> <li>- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нерезание резьбы.</li> <li>- подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Изучение свойств металлов.</p> <p>Практическое занятие №2. Составление диаграмм «железо-углерод».</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение различных видов стали.</p> <p>Практическое занятие №4. Работа с металлом.</p> <p>Практическое занятие №5. Изучение свойств металлов и антифрикционных сплавов.</p> <p>Практическое занятие №6. Изучение различных сплавов и металлокерамических материалов.</p> <p>Практическое занятие №7. Работа с неметаллическими материалами.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>- особенности строения материалов и сплавов;</li> <li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>- виды обработки металлов и сплавов;</li> <li>- виды слесарных работ;</li> <li>- правила выбора и применения инструментов;</li> <li>- последовательность слесарных операций;</li> <li>- приемы выполнения общеслесарных работ;</li> <li>- требования к качеству обработки деталей;</li> <li>- виды износа деталей и узлов;</li> <li>- свойства смазочных материалов;</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Введение. Виды материалов в автомобилестроении.</p> <p>Тема 2. . Строение, свойства и методы испытания металлов и сплавов.</p> <p>Тема 3. . Основы теории сплавов.</p> <p>Тема 4. Железоуглеродистые сплавы.</p> <p>Тема 5. Термическая обработка.</p> <p>Тема 6. . Цветные металлы и сплавы.</p> <p>Тема 7. Твердые сплавы и металлокерамические материалы.</p> <p>Тема 8. Неметаллические материалы.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Введение. Виды материалов в автомобилестроении». Тема 2. «Строение свойства и методы испытания металлов и сплавов».</p> <p>Тема 3. «Сечения и разрезы».</p> <p>Тема 4. «Железоуглеродистые сплавы».</p> <p>Тема 5. «Цветные металлы и сплавы».</p> <p>Тема 6. «Твердые сплавы и металлокерамические материалы».</p> <p>Тема 7. «Неметаллические материалы».</p>
ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического	

обслуживания.	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;</li> <li>- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиление, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нерезание резьбы.</li> <li>- подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Изучение свойств металлов.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение различных видов стали.</p> <p>Практическое занятие №4. Работа с металлом.</p> <p>Практическое занятие №5. Изучение свойств металлов и антифрикционных сплавов.</p> <p>Практическое занятие №6. Изучение различных сплавов и металлокерамических материалов.</p> <p>Практическое занятие №7. Работа с неметаллическими материалами.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>- особенности строения материалов и сплавов;</li> <li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>- виды обработки металлов и сплавов;</li> <li>- виды слесарных работ;</li> <li>- правила выбора и применения инструментов;</li> <li>- последовательность слесарных операций;</li> <li>- приемы выполнения общеслесарных работ;</li> <li>- требования к качеству обработки деталей;</li> <li>- виды износа деталей и узлов;</li> <li>- свойства смазочных материалов;</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Введение. Виды материалов в автомобилестроении.</p> <p>Тема 3. Основы теории сплавов.</p> <p>Тема 6. Цветные металлы и сплавы.</p> <p>Тема 7. Твердые сплавы и металлокерамические материалы.</p> <p>Тема 8. Неметаллические материалы.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Виды материалов в автомобилестроении».</p> <p>Тема 5. «Цветные металлы и сплавы».</p> <p>Тема 6. «Твердые сплавы и металлокерамические материалы».</p> <p>Тема 7. «Неметаллические материалы».</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;</li> <li>- выполнять общеслесарные работы:</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Изучение свойств металлов.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение различных видов стали.</p> <p>Практическое занятие №4. Работа с металлом.</p>

<p>разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нерезание резьбы.</p> <p>-подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.</p>	<p>Практическое занятие №5. Изучение свойств металлов и антифрикционных сплавов.</p> <p>Практическое занятие №6. Изучение различных сплавов и металлокерамических материалов.</p> <p>Практическое занятие №7. Работа с неметаллическими материалами.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>- особенности строения материалов и сплавов;</li> <li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>- виды обработки металлов и сплавов;</li> <li>- виды слесарных работ;</li> <li>- правила выбора и применения инструментов;</li> <li>- последовательность слесарных операций;</li> <li>- приемы выполнения общеслесарных работ;</li> <li>- виды износа деталей и узлов;</li> <li>- свойства смазочных материалов;</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Введение. Виды материалов в автомобилестроении.</p> <p>Тема 2. . Строение, свойства и методы испытания металлов и сплавов.</p> <p>Тема 3. . Основы теории сплавов.</p> <p>Тема 6. . Цветные металлы и сплавы.</p> <p>Тема 7. Твердые сплавы и металлокерамические материалы.</p> <p>Тема 8. Неметаллические материалы.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Введение. Виды материалов в автомобилестроении».</p> <p>Тема 4. «Железоуглеродистые сплавы».</p> <p>Тема 5. «Цветные металлы и сплавы».</p> <p>Тема 6. «Твердые сплавы и металлокерамические материалы».</p> <p>Тема 7. «Неметаллические материалы».</p>
<p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;</li> <li>- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание,</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Изучение свойств металлов.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение различных видов стали.</p> <p>Практическое занятие №4. Работа с металлом.</p> <p>Практическое занятие №5. Изучение свойств металлов и антифрикционных сплавов.</p> <p>Практическое занятие №6. Изучение различных сплавов и металлокерамических материалов.</p> <p>Практическое занятие №7. Работа с</p>

<p>нерезание резьбы. -подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.</p>	<p>неметаллическими материалами.</p>
<p><b>Знать:</b> - основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; - особенности строения материалов и сплавов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - виды обработки металлов и сплавов; - виды слесарных работ; - правила выбора и применения инструментов; - последовательность слесарных операций; - приемы выполнения общеслесарных работ; - требования к качеству обработки деталей; - виды износа деталей и узлов; - свойства смазочных материалов;</p>	<p><b>Перечень тем:</b> Тема 1. Введение. Виды материалов в автомобилестроении. Тема 2. . Строение, свойства и методы испытания металлов и сплавов. Тема 4. Железоуглеродистые сплавы. Тема 5. Термическая обработка. Тема 6. . Цветные металлы и сплавы. Тема 7. Твердые сплавы и металлокерамические материалы. Тема 8. Неметаллические материалы.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b> Тема 1. «Введение. Виды материалов в автомобилестроении». Тема 2. «Строение свойства и методы испытания металлов и сплавов». Тема 4. «Железоуглеродистые сплавы». Тема 5. «Цветные металлы и сплавы». Тема 6. «Твердые сплавы и металлокерамические материалы». Тема 7. «Неметаллические материалы».</p>
<p>ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</p>	
<p><b>Уметь:</b> - выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов; - выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нерезание резьбы. -подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b> Практическое занятие №1. .Изучение свойств металлов. Практическое занятие №3. Изучение различных видов стали. Практическое занятие №4. Работа с металлом. Практическое занятие №5. .Изучение свойств металлов и антифрикционных сплавов. Практическое занятие №6. Изучение различных сплавов и металлокерамических материалов. Практическое занятие №7. Работа с неметаллическими материалами.</p>
<p><b>Знать:</b></p>	<p><b>Перечень тем:</b></p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>- особенности строения материалов и сплавов;</li> <li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>- виды обработки металлов и сплавов;</li> <li>- виды слесарных работ;</li> <li>- правила выбора и применения инструментов;</li> <li>- последовательность слесарных операций;</li> <li>- приемы выполнения общеслесарных работ;</li> <li>- требования к качеству обработки деталей;</li> <li>- виды износа деталей и узлов;</li> <li>- свойства смазочных материалов;</li> </ul>	<p>Тема 1. Введение. Виды материалов в автомобилестроении.</p> <p>Тема 4. Железоуглеродистые сплавы.</p> <p>Тема 6. . Цветные металлы и сплавы.</p> <p>Тема 7. Твердые сплавы и металлокерамические материалы.</p> <p>Тема 8. Неметаллические материалы.</p>
<p>ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;</li> <li>- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нерезание резьбы.</li> <li>- подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Изучение свойств металлов.</p> <p>Практическое занятие №2. Составление диаграмм «железо-углерод».</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение различных видов стали.</p> <p>Практическое занятие №4. Работа с металлом.</p> <p>Практическое занятие №5. Изучение свойств металлов и антифрикционных сплавов.</p> <p>Практическое занятие №6. Изучение различных сплавов и металлокерамических материалов.</p> <p>Практическое занятие №7. Работа с неметаллическими материалами.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>- особенности строения материалов и сплавов;</li> <li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>- виды обработки металлов и сплавов;</li> <li>- виды слесарных работ;</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Введение. Виды материалов в автомобилестроении.</p> <p>Тема 2. . Строение, свойства и методы испытания металлов и сплавов.</p> <p>Тема 4. Железоуглеродистые сплавы.</p> <p>Тема 6. . Цветные металлы и сплавы.</p> <p>Тема 7. Твердые сплавы и металлокерамические материалы.</p> <p>Тема 8. Неметаллические материалы.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила выбора и применения инструментов;</li> <li>- последовательность слесарных операций;</li> <li>- приемы выполнения общеслесарных работ;</li> <li>- требования к качеству обработки деталей;</li> <li>- виды износа деталей и узлов;</li> <li>- свойства смазочных материалов;</li> </ul>	
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b>          Тема 1. «Введение. Виды материалов в автомобилестроении».          Тема 2. «Строение свойства и методы испытания металлов и сплавов».          Тема 5. «Цветные металлы и сплавы».          Тема 6. «Твердые сплавы и металлокерамические материалы».          Тема 7. «Неметаллические материалы».</p>
<p>ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;</li> <li>- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нерезание резьбы.</li> <li>-подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b>          Практическое занятие №1. Изучение свойств металлов.          Практическое занятие №3. Изучение различных видов стали.          Практическое занятие №4. Работа с металлом.          Практическое занятие №5. Изучение свойств металлов и антифрикционных сплавов.          Практическое занятие №6. Изучение различных сплавов и металлокерамических материалов.          Практическое занятие №7. Работа с неметаллическими материалами.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</li> <li>- особенности строения материалов и сплавов;</li> <li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>- виды обработки металлов и сплавов;</li> <li>- виды слесарных работ;</li> <li>- правила выбора и применения инструментов;</li> <li>- последовательность слесарных операций;</li> <li>- приемы выполнения</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b>          Тема 1. Введение. Виды материалов в автомобилестроении.          Тема 2. . Строение, свойства и методы испытания металлов и сплавов.          Тема 4. Железоуглеродистые сплавы.          Тема 6. . Цветные металлы и сплавы.          Тема 7. Твердые сплавы и металлокерамические материалы.          Тема 8. Неметаллические материалы.</p>

<p>общеслесарных работ;  - требования к качеству обработки деталей;  - виды износа деталей и узлов;  - свойства смазочных материалов;</p>	
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b>  Тема 1. «Введение. Виды материалов в автомобилестроении».  Тема 2. «Строение свойства и методы испытания металлов и сплавов».  Тема 4. «Железоуглеродистые сплавы».  Тема 5. «Цветные металлы и сплавы».  Тема 6. «Твердые сплавы и металлокерамические материалы».  Тема 7. «Неметаллические материалы».</p>
<p>ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	
<p><b>Уметь:</b>  - выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;  - выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нерезание резьбы.  - подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b>  Практическое занятие №1. Изучение свойств металлов.  Практическое занятие №3. Изучение различных видов стали.  Практическое занятие №4. Работа с металлом.  Практическое занятие №5. Изучение свойств металлов и антифрикционных сплавов.  Практическое занятие №6. Изучение различных сплавов и металлокерамических материалов.  Практическое занятие №7. Работа с неметаллическими материалами.</p>
<p><b>Знать:</b>  - основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;  - особенности строения материалов и сплавов;  - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;  - виды обработки металлов и сплавов;  - виды слесарных работ;  - правила выбора и применения инструментов;  - последовательность слесарных операций;  - приемы выполнения общеслесарных работ;  - требования к качеству обработки деталей;  - виды износа деталей и узлов;</p>	<p><b>Перечень тем:</b>  Тема 1. Введение. Виды материалов в автомобилестроении.  Тема 2. . Строение, свойства и методы испытания металлов и сплавов.  Тема 4. Железоуглеродистые сплавы.  Тема 6. . Цветные металлы и сплавы.  Тема 7. Твердые сплавы и металлокерамические материалы.  Тема 8. Неметаллические материалы.</p>

- свойства смазочных материалов;	
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>Вид самостоятельной работы:</b> Тема 1. «Введение. Виды материалов в автомобилестроении». Тема 2. «Строение свойства и методы испытания металлов и сплавов». Тема 4. «Железоуглеродистые сплавы». Тема 5. «Цветные металлы и сплавы». Тема 6. «Твердые сплавы и металлокерамические материалы». Тема 7. «Неметаллические материалы».

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.03 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА С ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ  
ИЗМЕРЕНИЙ»**

по профессии среднего профессионального образования 35.01.13. «Тракторист –  
машинист сельскохозяйственного производства»

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основу программы дисциплины Техническая механика с основами технических измерений составляет содержание, отвечающее требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

Нормативная база при разработке программы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» (Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 740 (ред. от 09.04.2015));
- Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих ГБПОУ ВО «БСХТ» профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (Протокол педагогического совета от 01.09. 2018 №1);
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 №1);
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 19.12.2017 №4);
- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08. 2018 №1).

Основное учебное издание:

1. Основы технической механики : учебник / И. С. Опарин. - 7-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. – 144 с.

Текущий контроль успеваемости осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета в конце 2 курса 2 семестра.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, электронных презентаций, написание докладов, рефератов и сообщений.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА С ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

**1.1. Область применения программы** Программа дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.13. «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППКРС: ОП.03 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1.читать кинематические схемы

У2.проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц

У3.производить расчет прочности несложных деталей и узлов

У4.подсчитывать передаточное число

У5.пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

З1.виды машин и механизмов, принцип действия

З2.кинематические и динамические характеристики

З3.типы кинематических пар

З4.характер соединения деталей и сборочных единиц

З5.принцип взаимодействия

З6.основные сборочные единицы и детали

З7.типы соединений деталей и машин

З8.виды движений и преобразующие движения механизмы

З9.виды передач; их устройство назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах

З10.передаточное отношение и число

З11.требования к допускам и посадкам

З12.принципы технических измерений

З14.общие сведения о средствах измерения и их классификацию.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.



ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки по профессии СПО 35.01.13. «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей

ПК 3.1. Управлять автомобилем категории «С»

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

#### **1.4. Количество часов на изучение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретические занятия	19
практические занятия	20
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
подготовка к зачету	5
проработка конспектов лекций	7
работа с учебной и специальной литературой	5
доклады и рефераты, электронные презентации, сообщение	3
<b><i>Итоговая аттестация в форме зачета</i></b>	<b><i>1</i></b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Техническая механика с основами технических измерений.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	
1	2	3	
<b>Тема 1. Введение.</b>	Содержание учебного материала	3	
	Содержание предмета. Методика его изучения и взаимосвязь с другими общетехническими и специальными предметами учебного плана.		
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Введение».</i> <i>Проработка конспекта.</i>	1
<b>Тема 2. Основы технических измерений</b>	Содержание учебного материала		
		Понятие и определение метрологии. Задачи в обеспечении взаимозаменяемости.	3
		Классификация методов измерений. Измерительные средства. Масштабные линейки. Штангенинструменты. Щупы. Специальные средства измерения.	
	Практическое занятие	№1. Изучение устройств измерительных приборов. Измерение деталей машин измерительными инструментами.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Основы технических измерений» Проработка конспекта.</i>	2
<b>Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях</b>	Содержание учебного материала		
		Понятие машины, ее сборочные единицы.	2
		Кинематические пары, звенья, механизмы.	
		Характер соединения деталей и сборочных единиц.	
	Практическое занятие	№2. Изготовление соединения деталей и сборочных единиц	2
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Основные сведения о машине и ее деталях» Проработка конспекта.</i> Работа с учебной и специальной литературой.	2	
<b>Тема 4. Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения</b>		Понятие - шпоночные соединения. Виды и назначение шпонок. Напряженные и ненапряженные шпоночные соединения.	2
		Шлицевые соединения. Применение шпоночного, шлицевого и штифтового соединения.	
	Практическое занятие	№3. Изучение шпоночного и шлицевого соединений	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Шпоночные, шлицевые и штифтовые соединения» Проработка конспекта.</i> Работа с	2

		учебной и специальной литературой.	
<b>Тема 5.Резьбовые соединения</b>	Содержание учебного материала		
		Виды и назначение резьбовых соединений. Виды резьб.	1
		Болтовые, винтовые соединения.	
		Соединения шпильками. Надежность соединений.	
	Практическое занятие	№4.Изучение резьбовых, болтовых, винтовых соединений и соединений шпильками.	2
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Резьбовые соединения» Проработка конспекта. Работа с учебной и специальной литературой. Доклады и рефераты.</i>		1
<b>Тема 6.Сварочные и заклепочные соединения</b>	Содержание учебного материала		
		Сварные соединения. Виды сварки. Сварки давлением и плавлением. Сварка под флюсом. Способность металлов и сплавов к свариваемости.	2
		Заклепочные соединения. Механизация заклепочных работ. Способы проведения заклепочных работ. Материал заклепок. Выбор заклепок. Применение заклепок.	
	Практическое занятие	№5.Изготовление сварного и заклепочного соединений	2
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Сварочные и заклепочные соединения». Сообщение.</i>		1
<b>Тема 7.Валы, оси подшипники и муфты</b>		Виды и назначение валов, осей. Устройство муфт.	2
		Смазка подшипников, валов, осей, муфт.	
	Практическое занятие	№6.Смазка подшипников, валов, осей, муфт	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Валы, оси, подшипники и муфты». Презентация.</i>	
<b>Тема 8.Зубчатые и червячные передачи</b>	Содержание учебного материала		
		Виды и назначения зубчатых и червячных передач.	1
		Передачи с прямозубными передачами.	
		Конические и гипоидные передачи. Открытые и закрытые передачи.	
	Практическое занятие	№7.Изучение зубчатых и червячных передач	2
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Зубчатые и червячные передачи». Работа с учебной и специальной литературой.</i>		2
<b>Тема 9.Ременные и цепные</b>	Содержание учебного материала		
		Виды, назначение и устройство ременных и цепных передач.	1
		Виды, назначение и устройство шкивов, ведущих и ведомых звездочек.	

<b>передачи</b>		Типы, назначения и устройство ремней и цепей.	
	Практическое занятие	№8.Изучение ременных и цепных передач	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Ременные и цепные передачи». Проработка конспекта.</i>	3
<b>Тема 10.Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация</b>		Понятие о взаимозаменяемости. Принцип взаимозаменяемости.	2
		Унификация. Точность изготовления сборочных единиц при взаимозаменяемости.	
		Допуски и посадки. Квалитет. Посадки в системе вала и отверстия. Обозначение допусков и посадки. Стандартизация.	
		Основные понятия термины, определяющие качество продукции. Показатели качества. Контроль качества.	
	Практическое занятие	№9.Изучение допуска, посадки и стандартизации	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация». Подготовка к зачету.</i>	2
<b>Тема 11.Волнистость и шероховатость поверхностей</b>	Содержание учебного материала		
		Основные параметры волнистости и шероховатости. Условное обозначение на чертежах. Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные показатели машин.	1
		Нормирование параметров волнистости и шероховатости, средства их контроля.	
	Практическое занятие	№10.Чтение обозначения волнистости и шероховатости на чертежах	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Волнистость и шероховатость поверхностей». Подготовка к зачету.</i>	2
			<b>Зачет</b>
			<b>Всего 40</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета **«ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ С ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Основы технической механики : учебник / И. С. Опарин. - 7-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. – 144 с.

Дополнительные источники

2. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения: учебник: — 9-е изд., стер. — 304 с., Москва, Академия, 2011 г.
3. Вереина Л.И., Краснов М.М. Основы технической механики, Москва, Академия, 2011 г.
4. Опарин И.С., Основы технической механики (рабочая тетрадь), Москва, Академия, 2011 г.
5. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – 5-е изд., перераб. – М.: Академия, 2011. – 464 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Контроль результатов освоения дисциплины

Контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения и оценки практических занятий, устных и письменных опросов, докладов, рефератов, сообщений, презентаций.

Формой итогового контроля является зачет.

Результаты (Освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p>	<p>- проведение технического обслуживания технологического оборудования и сельскохозяйственных машин;</p> <p>- проведение технического обслуживания №1 тракторов и сельскохозяйственных машин при помощи стационарных средств обслуживания;</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i> наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы.</p>
<p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей; ПК</p>	<p>- проведение ремонта отдельных узлов и деталей трактора;</p> <p>- проведение ремонта отдельных частей сельскохозяйственных машин;</p> <p>- проведение регулировок отдельных узлов трактора;</p> <p>- проведение регулировок самоходных и других с/х машин.</p>	
<p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</p> <p>ПК 3.1. Управлять автомобилем категории «С»</p>	<p>- профилактический осмотр тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов с составлением дефектной ведомости.</p> <p>- уметь распределить силы действующие при укладке груза и движении автомобиля.</p>	
<p>ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов</p>	<p>- умение пользоваться схемами закрепление грузов при транспортировке.</p>	
<p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.</p>	<p>- проводить техническое обслуживание транспортных средств в пути .</p>	
<p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во</p>	<p>- проводить контроль мелких неисправностей, возникающих во</p>	

время эксплуатации транспортных средств	время эксплуатации сельскохозяйственных машин и оборудования.	
ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.	- умение заполнить документацию установленной формы.	<i>Текущий контроль в форме:</i> наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы.
ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	- умение контролировать и выполнять мероприятия при дорожно-транспортном происшествии.	<i>Текущий контроль в форме:</i> наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	<i>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	



ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников. Включая электронные;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на современной с/х технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		

## 4.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине.

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности компетенции
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей</p> <p>ПК 3.1. Управлять автомобилем категории «С»</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.</p> <p>ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.</p> <p>ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.</p>					
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>31.-виды машин и механизмов, принцип действия</p> <p>32.-кинематические и динамические характеристики</p> <p>33--типы кинематических пар</p> <p>34.-характер соединения деталей и сборочных единиц</p> <p>35-. принцип взаимодействия</p> <p>36.-основные сборочные единицы и детали</p> <p>37-. типы соединений деталей и машин</p> <p>38.-виды движений и преобразующие движения механизмы</p>	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	низкий
	Письменный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки	Удовлетворительно	низкий

<p>39.-виды передач; их устройство назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах</p> <p>310.-передаточное отношение и число</p> <p>311.-требования к допускам и посадкам</p> <p>312.-принципы технических измерений</p> <p>314.-общие сведения о средствах измерения и их классификацию</p>		изложения материала	или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки		
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	низкий
	Доклад, реферат	Содержание доклада (реферата), полнота раскрытия материала по выбранной теме	Работа (доклад, реферат) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	высокий
			Работа (доклад, реферат) достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	средний
			Работа (доклад, реферат) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме, отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	низкий
			Работа (реферат, доклад) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.	Неудовлетворительно	низкий
	Электронная	Содержание	Презентация подробно и полно освещает	Отлично	высокий

	презентация	презентации, полнота представленной информации, правильная (логическая) последовательность изложения материала, наглядность, знание материала по выбранной теме презентации	заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы		
			Презентация достаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	средний
			Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно логично, презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	низкий
			Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы	Неудовлетворительно	низкий
	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы,	Хорошо	средний

			возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки		
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	низкий
	Зачет по дисциплине	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	низкий
<b>УМЕТЬ:</b> У1.читать кинематические схемы У2.проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц У3.производить расчет прочности несложных	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не	Хорошо	средний

деталей и узлов У4.подсчитывать передаточное число У5.пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;			допущены грубые ошибки	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками		
	Зачет по дисциплине	Результаты опроса	Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	низкий

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-читать кинематические схемы</li> <li>-проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц</li> <li>-производить расчет прочности несложных деталей и узлов</li> <li>-подсчитывать передаточное число</li> <li>-пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Изучение устройств измерительных приборов. Измерение деталей машин измерительными инструментами.</p> <p>Практическое занятие №2. Изготовление соединения деталей и сборочных единиц.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение шпоночного и шлицевого соединений.</p> <p>Практическое занятие №4. Изучение резьбовых, болтовых, винтовых соединений и соединений шпильками.</p> <p>Практическое занятие №5. Изготовление сварного и заклепочного соединений.</p> <p>Практическое занятие №6. Смазка подшипников, валов, осей, муфт.</p> <p>Практическое занятие №7. Изучение зубчатых и червячных передач.</p> <p>Практическое занятие №8. Изучение ременных и цепных передач.</p> <p>Практическое занятие №9. Изучение допуска, посадки и стандартизации.</p> <p>Практическое занятие №10. Чтение обозначения волнистости и шероховатости на чертежах.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды машин и механизмов, принцип действия</li> <li>-кинематические и динамические характеристики</li> <li>-типы кинематических пар</li> <li>-характер соединения деталей и сборочных единиц</li> <li>-принцип взаимодействия</li> <li>-основные сборочные единицы и детали</li> <li>-типы соединений деталей и машин</li> <li>-виды движений и преобразующие движения механизмы</li> <li>-виды передач; их устройство назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах</li> <li>-передаточное отношение и число</li> <li>-требования к допускам и</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Введение.</p> <p>Тема 2. Основы технических измерений.</p> <p>Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях.</p> <p>Тема 4. Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения.</p> <p>Тема 5. Резьбовые соединения.</p> <p>Тема 6. Сварочные и заклепочные соединения.</p> <p>Тема 7. Валы, оси подшипники и муфты.</p> <p>Тема 8. Зубчатые и червячные передачи.</p> <p>Тема 9. Ременные и цепные передачи.</p> <p>Тема 10. Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация.</p> <p>Тема 11. Волнистость и шероховатость поверхностей.</p>

<p>посадкам -принципы технических измерений -общие сведения о средствах измерения и их классификацию</p>	
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b> Тема 1. «Основы технических измерений». Тема 2. «Основные сведения о машине и ее деталях». Тема 3. «Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения». Тема 4.« Резьбовые соединения». Тема 5. «Сварочные и заклепочные соединения». Тема 6. «Валы, оси подшипники и муфты». Тема 7. «Зубчатые и червячные передачи». Тема 8.«Ременные и цепные передачи». Тема 9.« Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация». Тема 10.«Волнистость и шероховатость поверхностей».</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.</p>	
<p><b>Уметь:</b>  -читать кинематические схемы -проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц -пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b> Практическое занятие №1.Изучение устройств измерительных приборов. Измерение деталей машин измерительными инструментами.  Практическое занятие №4. Изучение резьбовых, болтовых, винтовых соединений и соединений шпильками.  Практическое занятие №6. Смазка подшипников, валов, осей, муфт. Практическое занятие №7. Изучение зубчатых и червячных передач. Практическое занятие №8. Изучение ременных и цепных передач. Практическое занятие №9. Изучение допуска, посадки и стандартизации.</p>
<p><b>Знать:</b> -виды машин и механизмов, принцип действия -кинематические и динамические характеристики -типы кинематических пар -характер соединения деталей и сборочных единиц -принцип взаимодействия -основные сборочные единицы и детали -типы соединений деталей и машин -виды движений и</p>	<p><b>Перечень тем:</b> Тема 2. Основы технических измерений. Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях. Тема 4. Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения. Тема 5. Резьбовые соединения. Тема 6. Сварочные и заклепочные соединения. Тема 7. Валы, оси подшипники и муфты.  Тема 8. Зубчатые и червячные передачи. Тема 9. Ременные и цепные передачи. Тема 10.Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация.</p>



<p>преобразующие движения механизмы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды передач; их устройство назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах</li> <li>-требования к допускам и посадкам</li> <li>-принципы технических измерений</li> <li>-общие сведения о средствах измерения и их классификацию</li> </ul>	
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы технических измерений».</p> <p>Тема 2. «Основные сведения о машине и ее деталях».</p> <p>Тема 3. «Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения».</p> <p>Тема 4.« Резьбовые соединения».</p> <p>Тема 5. «Сварочные и заклепочные соединения».</p> <p>Тема 6. «Валы, оси подшипники и муфты».</p> <p>Тема 7. «Зубчатые и червячные передачи».</p> <p>Тема 8.«Ременные и цепные передачи».</p>
<p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-читать кинематические схемы</li> <li>-проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц</li> <li>-подсчитывать передаточное число</li> <li>-пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1.Изучение устройств измерительных приборов. Измерение деталей машин измерительными инструментами.</p> <p>Практическое занятие №2. Изготовление соединения деталей и сборочных единиц.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение шпоночного и шлицевого соединений.</p> <p>Практическое занятие №4. Изучение резьбовых, болтовых, винтовых соединений и соединений шпильками.</p> <p>Практическое занятие №5. Изготовление сварного и заклепочного соединений.</p> <p>Практическое занятие №6. Смазка подшипников, валов, осей, муфт.</p> <p>Практическое занятие №7. Изучение зубчатых и червячных передач.</p> <p>Практическое занятие №8. Изучение ременных и цепных передач.</p> <p>Практическое занятие №9. Изучение допуска, посадки и стандартизации.</p> <p>Практическое занятие №10.Чтение обозначения волнистости и шероховатости на чертежах.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды машин и механизмов, принцип действия</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Введение.</p> <p>Тема 2. Основы технических измерений.</p>

<p>-кинематические и динамические характеристики</p> <p>-типы кинематических пар</p> <p>-характер соединения деталей и сборочных единиц</p> <p>-принцип взаимодействия</p> <p>-основные сборочные единицы и детали</p> <p>-типы соединений деталей и машин</p> <p>-виды движений и преобразующие движения механизмы</p> <p>-виды передач; их устройство назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах</p> <p>-передаточное отношение и число</p> <p>-требования к допускам и посадкам</p> <p>-принципы технических измерений</p> <p>-общие сведения о средствах измерения и их классификацию</p>	<p>Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях.</p> <p>Тема 4. Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения.</p> <p>Тема 5. Резьбовые соединения.</p> <p>Тема 6. Сварочные и заклепочные соединения.</p> <p>Тема 7. Валы, оси подшипники и муфты.</p> <p>Тема 8. зубчатые и червячные передачи.</p> <p>Тема 9. Ременные и цепные передачи.</p> <p>Тема 10. Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация.</p> <p>Тема 11. Волнистость и шероховатость поверхностей.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы технических измерений».</p> <p>Тема 2. «Основные сведения о машине и ее деталях».</p> <p>Тема 3. «Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения».</p> <p>Тема 4. «Резьбовые соединения».</p> <p>Тема 5. «Сварочные и заклепочные соединения».</p> <p>Тема 6. «Валы, оси подшипники и муфты».</p> <p>Тема 7. «Зубчатые и червячные передачи».</p> <p>Тема 8. «Ременные и цепные передачи».</p> <p>Тема 9. «Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация».</p> <p>Тема 10. «Волнистость и шероховатость поверхностей».</p>
<p>ПК 3.1. Управлять автомобилем категории «С»</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>-пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Изучение устройств измерительных приборов. Измерение деталей машин измерительными инструментами.</p> <p>Практическое занятие №2. Изготовление соединения деталей и сборочных единиц.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение шпоночного и шлицевого соединений.</p> <p>Практическое занятие №4. Изучение резьбовых, болтовых, винтовых соединений и соединений шпильками.</p> <p>Практическое занятие №5. Изготовление сварного и заклепочного соединений.</p> <p>Практическое занятие №6. Смазка подшипников, валов,</p>

	осей, муфт. Практическое занятие №7. Изучение зубчатых и червячных передач. Практическое занятие №8. Изучение ременных и цепных передач.
<b>Знать:</b> -виды машин и механизмов, принцип действия -кинематические и динамические характеристики -принцип взаимодействия -основные сборочные единицы и детали -типы соединений деталей и машин -виды движений и преобразующие движения механизмы -виды передач; их устройство назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах -передаточное отношение и число -требования к допускам и посадкам -принципы технических измерений -общие сведения о средствах измерения и их классификацию	<b>Перечень тем:</b> Тема 1. Введение. Тема 2. Основы технических измерений. Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях. Тема 4. Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения. Тема 5. Резьбовые соединения. Тема 6. Сварочные и заклепочные соединения. Тема 7. Валы, оси подшипники и муфты. Тема 8. Зубчатые и червячные передачи. Тема 9. Ременные и цепные передачи.
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>Вид самостоятельной работы:</b> Тема 2. «Основные сведения о машине и ее деталях». Тема 3. «Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения». Тема 4. «Резьбовые соединения». Тема 5. «Сварочные и заклепочные соединения». Тема 6. «Валы, оси подшипники и муфты». Тема 7. «Зубчатые и червячные передачи». Тема 8. «Ременные и цепные передачи».
ПК 3.2.Выполнять работы по транспортировке грузов.	
<b>Уметь:</b> -читать кинематические схемы -проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц -пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;	<b>Тематика практических занятий:</b> Практическое занятие №2. Изготовление соединения деталей и сборочных единиц.  Практическое занятие №3. Изучение шпоночного и шлицевого соединений. Практическое занятие №4. Изучение резьбовых, болтовых, винтовых соединений и соединений шпильками. Практическое занятие №6. Смазка подшипников, валов, осей, муфт. Практическое занятие №7. Изучение зубчатых и червячных передач.

	Практическое занятие №8. Изучение ременных и цепных передач.
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды машин и механизмов, принцип действия</li> <li>-кинематические и динамические характеристики</li> <li>-типы кинематических пар</li> <li>-характер соединения деталей и сборочных единиц</li> <li>-принцип взаимодействия</li> <li>-основные сборочные единицы и детали</li> <li>-типы соединений деталей и машин</li> <li>-виды движений и преобразующие движения механизмы</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях.</li> <li>Тема 4. Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения.</li> <li>Тема 5. Резьбовые соединения.</li> <li>Тема 6. Сварочные и заклепочные соединения.</li> <li>Тема 7. Валы, оси подшипники и муфты.</li> <li>Тема 8. зубчатые и червячные передачи.</li> <li>Тема 9. Ременные и цепные передачи.</li> </ul>
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 2. «Основные сведения о машине и ее деталях».</li> <li>Тема 3. «Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения».</li> <li>Тема 4.« Резьбовые соединения».</li> <li>Тема 6. «Валы, оси подшипники и муфты».</li> <li>Тема 7. «Зубчатые и червячные передачи».</li> <li>Тема 8.«Ременные и цепные передачи».</li> </ul>
ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-читать кинематические схемы</li> <li>-проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц</li> <li>-пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1.Изучение устройств измерительных приборов. Измерение деталей машин измерительными инструментами.</p> <p>Практическое занятие №2. .Изготовление соединения деталей и сборочных единиц.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение шпоночного и шлицевого соединений.</p> <p>Практическое занятие №4. Изучение резьбовых, болтовых, винтовых соединений и соединений шпильками.</p> <p>Практическое занятие №5. Изготовление сварного и заклепочного соединений.</p> <p>Практическое занятие №6. Смазка подшипников, валов, осей, муфт.</p> <p>Практическое занятие №7. Изучение зубчатых и червячных передач.</p> <p>Практическое занятие №8. Изучение ременных и цепных передач.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды машин и механизмов, принцип действия</li> <li>-кинематические и динамические характеристики</li> <li>-типы кинематических пар</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях.</li> <li>Тема 4. Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения.</li> <li>Тема 5. Резьбовые соединения.</li> <li>Тема 6. Сварочные и заклепочные соединения.</li> <li>Тема 7. Валы, оси подшипники и муфты.</li> </ul>

<p>-характер соединения деталей и сборочных единиц</p> <p>-принцип взаимодействия</p> <p>-основные сборочные единицы и детали</p> <p>-типы соединений деталей и машин</p> <p>-виды движений и преобразующие движения механизмы</p> <p>-виды передач; их устройство назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах</p> <p>-передаточное отношение и число</p>	<p>Тема 8. Зубчатые и червячные передачи.</p> <p>Тема 9. Ременные и цепные передачи.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 2. «Основные сведения о машине и ее деталях».</p> <p>Тема 3. «Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения».</p> <p>Тема 4.« Резьбовые соединения».</p> <p>Тема 5. «Сварочные и заклепочные соединения».</p> <p>Тема 6. «Валы, оси подшипники и муфты».</p> <p>Тема 7. «Зубчатые и червячные передачи».</p> <p>Тема 8.«Ременные и цепные передачи».</p>
<p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>-читать кинематические схемы</p> <p>-проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц</p> <p>-производить расчет прочности несложных деталей и узлов</p> <p>-подсчитывать передаточное число</p> <p>-пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1.Изучение устройств измерительных приборов. Измерение деталей машин измерительными инструментами.</p> <p>Практическое занятие №2. Изготовление соединения деталей и сборочных единиц.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение шпоночного и шлицевого соединений.</p> <p>Практическое занятие №4. Изучение резьбовых, болтовых, винтовых соединений и соединений шпильками.</p> <p>Практическое занятие №5. Изготовление сварного и заклепочного соединений.</p> <p>Практическое занятие №6. Смазка подшипников, валов, осей, муфт.</p> <p>Практическое занятие №7. Изучение зубчатых и червячных передач.</p> <p>Практическое занятие №8. Изучение ременных и цепных передач.</p> <p>Практическое занятие №9. Изучение допуска, посадки и стандартизации.</p> <p>Практическое занятие №10.Чтение обозначения волнистости и шероховатости на чертежах.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>-виды машин и механизмов, принцип действия</p>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2. Основы технических измерений.</p> <p>Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>-кинематические и динамические характеристики</li> <li>-типы кинематических пар</li> <li>-характер соединения деталей и сборочных единиц</li> <li>-принцип взаимодействия</li> <li>-основные сборочные единицы и детали</li> <li>-типы соединений деталей и машин</li> <li>-виды движений и преобразующие движения механизмы</li> <li>-виды передач; их устройство назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах</li> <li>-передаточное отношение и число</li> <li>-требования к допускам и посадкам</li> <li>-принципы технических измерений</li> <li>-общие сведения о средствах измерения и их классификацию</li> </ul>	<p>Тема 4. Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения.  Тема 5. Резьбовые соединения.  Тема 6. Сварочные и заклепочные соединения.  Тема 7. Валы, оси подшипники и муфты.  Тема 8. Зубчатые и червячные передачи.  Тема 9. Ременные и цепные передачи.  Тема 10. Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация.  Тема 11. Волнистость и шероховатость поверхностей.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b>  Тема 1. «Основы технических измерений».  Тема 2. «Основные сведения о машине и ее деталях».  Тема 3. «Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения».  Тема 4. «Резьбовые соединения».  Тема 5. «Сварочные и заклепочные соединения».  Тема 6. «Валы, оси подшипники и муфты».  Тема 7. «Зубчатые и червячные передачи».  Тема 8. «Ременные и цепные передачи».  Тема 9. «Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация».  Тема 10. «Волнистость и шероховатость поверхностей».</p>
<p>ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-читать кинематические схемы</li> <li>-производить расчет прочности несложных деталей и узлов</li> <li>-подсчитывать передаточное число</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b>  Практическое занятие №1. Изучение устройств измерительных приборов. Измерение деталей машин измерительными инструментами.  Практическое занятие №2. Изготовление соединения деталей и сборочных единиц.  Практическое занятие №5. Изготовление сварного и заклепочного соединений.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды машин и механизмов, принцип действия</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b>  Тема 2. Основы технических измерений.  Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>-характер соединения деталей и сборочных единиц</li> <li>-принцип взаимодействия</li> <li>-основные сборочные единицы и детали</li> <li>-типы соединений деталей и машин</li> <li>-виды движений и преобразующие движения механизмы</li> <li>-общие сведения о средствах измерения и их классификацию</li> </ul>	
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы технических измерений».</p> <p>Тема 2. «Основные сведения о машине и ее деталях».</p> <p>Тема 3. «Шпоновые, шлицевые и штифтовые соединения».</p> <p>Тема 4.« Резьбовые соединения».</p> <p>Тема 5. «Сварочные и заклепочные соединения».</p> <p>Тема 6. «Валы, оси подшипники и муфты».</p> <p>Тема 7. «Зубчатые и червячные передачи».</p> <p>Тема 8.«Ременные и цепные передачи».</p> <p>Тема 9.« Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация».</p> <p>Тема 10.«Волнистость и шероховатость поверхностей».</p>
<p>ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-читать кинематические схемы</li> <li>-проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц</li> <li>-пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1.Изучение устройств измерительных приборов. Измерение деталей машин измерительными инструментами.</p> <p>Практическое занятие №2. Изготовление соединения деталей и сборочных единиц.</p> <p>Практическое занятие №5. Изготовление сварного и заклепочного соединений.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды машин и механизмов, принцип действия</li> <li>-кинематические и динамические характеристики</li> <li>-типы кинематических пар</li> <li>-характер соединения деталей и сборочных единиц</li> <li>-принцип взаимодействия</li> <li>-основные сборочные единицы и детали</li> <li>-типы соединений деталей и машин</li> <li>-принципы технических</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2. Основы технических измерений.</p> <p>Тема 3. Основные сведения о машине и ее деталях.</p> <p>Тема 6. Сварочные и заклепочные соединения.</p>

измерений -общие сведения о средствах измерения и их классификацию	
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>Вид самостоятельной работы:</b> Тема 1. «Основы технических измерений». Тема 2. «Основные сведения о машине и ее деталях». Тема 5. «Сварочные и заклепочные соединения».



ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

по профессии среднего профессионального образования 35.01.13. «Тракторист –  
машинист сельскохозяйственного производства»

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основу программы дисциплины Основы электротехники составляет содержание, отвечающее требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

Нормативная база при разработке программы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 740. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29506.
- Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих ГБПОУ ВО «БСХТ» профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (Протокол педагогического совета от 01.09. 2018 №1);
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 №1);
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 19.12.2017 №4);
- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08. 2018 №1).

Основное учебное издание:

Электротехника : учебник / В. М. Прошин. - 7-е изд., испр. - М. : Академия, 2017. - 285 с.

Текущий контроль успеваемости осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы, оценка решения задач, тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета в конце 1 курса 2 семестра.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, решение задач и упражнений, составление тестов, презентаций, написание рефератов и сообщений.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

### 1.1. Область применения программы:

Программа дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии СПО35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППКРС:

ОП.04 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- У2- рассчитывать параметры электрических схем;
- У3- собирать электрические схемы;
- У4- пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами;
- У5- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 31- электротехническую терминологию;
- 32- основные законы электротехники;
- 33- типы электрических схем;
- 34- правила графического изображения элементов электрических схем;
- 35- методы расчета электрических цепей;
- 36- основные элементы электрических сетей;
- 37- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
- 38- схемы электроснабжения;
- 39- основные правила эксплуатации электрооборудования;
- 310- способы экономии электроэнергии;
- 311- основные электротехнические материалы;
- 312- правила сращивания спайки и изоляции проводов;

1.3.1 В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки по профессии СПО 35.01.13. «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 3.1. Управлять автомобилями категории "С".

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

#### **1.4. . Количество часов на изучение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	14
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
проработка конспектов лекций	12
работа с учебной и специальной литературой	6
доклады и рефераты	2
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Основы электротехники.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов
1	2		3
<b>Введение.</b>	Содержание учебного материала		2
		Краткая характеристика и содержание предмета "Электротехника", его связь с другими предметами, значение для подготовки квалифицированных рабочих различных профессий.	
		Роль электротехники и электроники для научно-технического прогресса	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся введению</i>	1
<b>Тема 1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях</b>	Содержание учебного материала		2
		Определение электрической и магнитной цепей. Источники и приемники (потребители) электрической энергии. Элементы электрической цепи.	
		Понятие об активном и пассивном двухполюснике и четырехполюснике. Определение участка, ветви, узла и контура цепи; правила Кирхгофа.	
		Схематическое изображение электрических цепей (схемы замещения электрических цепей). Определение и обозначение элементов электрических схем, вида их соединения.	1
	Практические занятия	№1. Анализ электрической и магнитной цепей. Изучение электрических схем	
	Контрольные работы №1		
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Основы понятия об электрических и магнитных цепях»</i>	
<b>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока</b>		Расчет простой цепи постоянного тока (с одним источником). Метод контурных токов; составление исходных уравнений, примеры применения метода.	2
		Понятие о нелинейных цепях постоянного тока. Типы нелинейных элементов, их вольт-амперные характеристики. Примеры применения нелинейных элементов.	

		Переходные процессы в электрических цепях постоянного тока и причины их возникновения. Графическое изображение изменения тока и напряжения в переходном процессе, постоянная времени.	
	Практические занятия	№2.Выполнение расчета цепи постоянного тока. Составление графического изображения изменения тока и напряжения	2
	Контрольные работы №2		1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Электрические цепи постоянного тока»</i>	2
<b>Тема 3.Магнитные цепи</b>	Содержание учебного материала		
		Классификация магнитных цепей. Элементы магнитной цепи (источники магнитного поля, магнитопровод). Характеристика элементов магнитной цепи.	2
		Аналогия между электрической и магнитной цепями. Основные расчетные уравнения для магнитной цепи (участка, узла, контура).	
		Понятие о расчете неразветвленной однородной и неоднородной магнитных цепей	
	Практические занятия	№3.Изучение магнитных цепей. Выполнение расчетов неразветвленной однородной и неоднородной магнитных цепей	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Магнитные цепи»</i>	2
<b>Тема 4.Электрические цепи переменного тока</b>	Содержание учебного материала		
		Активное и реактивное сопротивления, временные и векторные диаграммы токов и напряжений. Последовательное и параллельное соединения элементов. Понятие о полном сопротивлении и проводимости.	3
		Активная, реактивная и полная мощность в цепях переменного тока. Коэффициент мощности и способы его повышения.	
		Резонанс напряжений и токов в цепи переменного тока. Векторные диаграммы, частотные и энергетические характеристики.	
	Получение токов и напряжений в трехфазной системе; их векторные диаграммы. Соединение обмоток трехфазного генератора "звездой" и "треугольником". Мощность в трехфазной цепи.		



		Понятие об электрических цепях переменного тока с нелинейными элементами. Цепи с нелинейными активными и реактивными элементами.		
	Практические занятия	№4.Изучение активного и реактивного соединения. Составление соединения обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником»	2	
	Контрольные работы №3		1	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Электрические цепи переменного тока»</i>	3	
<b>Тема 5. Основные понятия об электротехнических устройствах</b>		Электротехнические устройства как преобразователи электрической энергии в тепловую, химическую, световую и механическую энергию.	3	
		Принципы преобразования электрического сигнала (электрической величины). Электротехнические устройства в автоматических системах контроля и регулирования.		
		Классификация и схемы электротехнических устройств. Понятие об энергетических диаграммах.		
		Практические занятия	№5.Изучение классификации и схемы электротехнических устройств	2
		Контрольные работы №4		1
		Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Основные понятия об электротехнических устройствах»</i>	2
<b>Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение</b>	Содержание учебного материала			
		Электрорадиодные и газоразрядные приборы; их статические характеристики и рабочие параметры, режимы работы. Электронно-лучевые трубки; их принцип действия и области применения.	2	
		Полупроводниковые диоды и транзисторы; их основные характеристики, области применения.		
		Функциональные схемы выпрямительных устройств. Сглаживающие фильтры; их назначение и основные параметры. Понятие о стабилизаторах напряжения и тока.		
		Электронные, полупроводниковые и операционные усилители; их назначение и классификация; принцип действия и режимы работы.		
		Понятие о простейших логических схемах. Триггеры; их назначение.		

		Интегральные микросхемы и микропроцессоры.	
		Виды и методы электрических измерений. Измерительные преобразователи различных систем. Понятие о цифровых измерительных приборах.	
		Измерение тока, напряжения, и мощности. Схемы включения амперметра, вольтметра и ваттметра. Расширение пределов измерения.	
		Измерение параметров электрической цепи (активного сопротивления, индуктивности и емкости). Измерительные мосты. Логометры; их применение в качестве омметров и мегаомметров.	
		Понятие об измерении неэлектрических величин электрическими методами. Классификация измерительных преобразователей	
	Практические занятия	№6. Составление схем. Измерение параметров электрической цепи	2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение»</i>	2
<b>Тема 7. Трансформаторы</b>		Назначение, устройство и принцип действия трансформаторов; их основные параметры (коэффициент трансформации, коэффициент мощности, коэффициент полезного действия). Автотрансформаторы.	2
		Рабочий режим трансформатора. Определение параметров трансформатора по опытам холостого хода и короткого замыкания	
		Трехфазные трансформаторы. Схемы и группы соединений трехфазных трансформаторов. Понятие о параллельной работе трансформаторов.	
	Практические занятия	№7. Изучение трансформаторов	1
	Контрольные работы №5		1
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Трансформаторы»</i>	3
<b>Тема 8. Электрические машины</b>	Содержание учебного материала		
		Преобразование электрической и механической энергии в электрических машинах. Основные конструктивные части электрической машины; принцип ее обратимости.	1
		Генераторы постоянного тока, схемы включения обмотки возбуждения. Внешняя и регулировочная характеристики генераторов с независимым, параллельным и смешанным возбуждением.	

		Однофазные в трехфазные синхронные генераторы. Характеристика холостого хода и внешняя характеристика синхронного генератора. Понятие о параллельной работе синхронных генераторов.		
		Устройство и принцип действия двигателей постоянного тока. Механические и рабочие характеристики двигателей постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением.		
		Асинхронные двигатели; их мощность, частота вращения, скольжение, вращающий момент и КПД, механическая характеристика.		
		Универсальные асинхронные и коллекторные двигатели. Синхронные двигатели малой мощности; их характеристики и области применения.		
		Понятие об исполнительных двигателях автоматических устройств. Линейные и шаговые двигатели; области их применения.		
	Практические занятия	№8.Изучение двигателей и генераторов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Электрические машины»</i>	2	
<b>Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение</b>		Производство и потребление электрической энергии как единый процесс. Виды электростанций. Сравнительные технико-экономические характеристики тепловых, гидравлических и атомных электростанций; их значение для сельского хозяйства.	1	
		Электрические сети. Кабельные и воздушные линии электропередачи. Подстанции. Способы снижения потерь мощности при передаче электроэнергии. Понятие о расчете проводов и потерь напряжения.		
		Распределение электроэнергии между потребителями. Электроснабжение промышленных предприятий и жилых зданий. Экономия электроэнергии		
		Практические занятия	№9.Изучение способов экономии электроэнергии	1
		Контрольные работы №6		1
		Самостоятельная работа обучающихся	<i>Внеурочная самостоятельная работа обучающихся по теме «Электрические станции, сети и электроснабжение»</i>	2
		<i>Всего</i>	60	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины осуществляется при наличии учебного кабинета «Основы электротехники».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по «электротехнике»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Электротехника : учебник / В. М. Прошин. - 7-е изд., испр. - М. : Академия, 2017. - 285 с.

**Дополнительные источники:**

2. Прошин В.М. Электротехника: учебник: — 3-е изд., стер. — 288 с., Москва, Академия, 2012 г.

Интернет ресурсы :

1. <http://www.electricalschool.info> – Школа электрика.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Контроль результатов освоения дисциплины

Контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения и оценки практических занятий, тестирования, решения задач, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты (Освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	- проведение технического обслуживания оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	Текущий контроль в форме: - оценка контрольных работ по темам дисциплины;
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;	- проведение ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; - проведение технического обслуживания №1 тракторов и сельскохозяйственных машин при помощи стационарных средств обслуживания;	Текущий контроль в форме: - оценка контрольных работ по темам дисциплины;
ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;	- проведение ремонта отдельных узлов и деталей трактора; - проведение ремонта отдельных частей сельскохозяйственных машин; - проведение регулировок отдельных узлов трактора; - проведение регулировок самоходных и других с/х машин.	
ПК 3.1. Управлять автомобилями категории "С".	- профилактический осмотр автомобилей.	
ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.	- умение пользоваться диагностическими приборами при выявлении неисправностей.	
ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	- проводить контроль технического обслуживания транспортных средств в пути следования.	

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.	- уметь проводить контроль и своевременное устранение мелких неисправностей, возникающих во время эксплуатации транспортных средств.	
ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.	- умение пользоваться электрическими схемами.	Текущий контроль в форме: - оценка контрольных работ по темам дисциплины;
ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	- проводить мероприятия по дальнейшей эксплуатации электрооборудования .	Текущий контроль в форме: - оценка контрольных работ по темам дисциплины;

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников. Включая электронные;	

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на современной с/х технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		

**4.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине.**

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности компетенции
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.</p> <p>ПК 3.1. Управлять автомобилями категории "С".</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.</p> <p>ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.</p> <p>ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.</p>					
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>31- электротехническую терминологию;</p> <p>32- основные законы электротехники;</p> <p>33- типы электрических схем;</p> <p>34- правила графического изображения элементов электрических схем;</p> <p>35- методы расчета электрических цепей;</p> <p>36- основные элементы электрических сетей;</p> <p>37- принципы действия, устройство, основные</p>	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Низкий
	Тестирование	Результаты тестирования	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий



характеристики			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Доклад, реферат	Содержание доклада (реферата), полнота раскрытия материала по выбранной теме	Работа (доклад, реферат) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Высокий
			Работа (доклад, реферат) достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний
			Работа (доклад, реферат) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме, отвечает на вопросы неуверенно, допускает	Удовлетворительно	Низкий

			несколько незначительных ошибок.		
			Работа (реферат, доклад) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.	Неудовлетворительно	Низкий
	Презентация	Содержание презентации, полнота представленной информации, правильная (логическая) последовательность изложения материала, наглядность, знание материала по выбранной теме презентации	Презентация подробно и полно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Высокий
			Презентация достаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний
			Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно логично, презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно,	Удовлетворительно	Низкий

			допускает несколько незначительных ошибок.		
			Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы	Неудовлетворительно	Низкий
	Задачи и упражнения	Правильность, точность решения задач (в том числе ситуационных) и выполнения упражнений	Обучающийся правильно решил все задачи (выполнил все упражнения), правильно оформил полученные результаты	Отлично	Высокий
Обучающийся решил все задачи (выполнил все упражнения), но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты. Грубые ошибки не допущены.			Хорошо	Средний	
Обучающийся решил не все задачи (выполнил не все упражнения) (правильно более половины), или выполнил все, но с 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты.			Удовлетворительно	Низкий	
Обучающийся не решил более половины задач (упражнений), или выполнил с грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты			Неудовлетворительно	Низкий	
	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные	Отлично	Высокий

		практического занятия	результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы			
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний	
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий	
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий	
		Зачет по дисциплине	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий.
						4 семестр
					5 семестр	
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний.	
					4 семестр	
			Обучающийся ответил на 51-69 %	Удовлетво-	Низкий.	

			вопросов	нительно	4 семестр
					Условно сформированы 5 семестр
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
<b>УМЕТЬ:</b> У1- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; У2- рассчитывать параметры электрических схем; У3- собирать электрические схемы; У4- пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами; У5- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на	Неудовлетворительно	Низкий

	Задачи и упражнения	Правильность, точность решения задач и выполнения упражнений	более половины контрольных вопросов		
			Обучающийся правильно решил все задачи (выполнил все упражнения), правильно оформил полученные результаты	Отлично	Высокий
			Обучающийся решил все задачи (выполнил все упражнения), но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты. Грубые ошибки не допущены.	Хорошо	Средний
			Обучающийся решил не все задачи (выполнил не все упражнения) (правильно более половины), или выполнил все, но с 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты.	Удовлетворительно	Низкий
	Обучающийся не решил более половины задач (упражнений), или выполнил с грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты	Неудовлетворительно	Низкий		
	Зачет по дисциплине	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий.
					2 семестр
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний.
					2 семестр
	Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий.		
	2 семестр				
		Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий	

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>- собирать электрические схемы;</li> <li>- пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами;</li> <li>- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Анализ электрической и магнитной цепей. Изучение электрических схем.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение магнитных цепей. Выполнение расчетов неразветвленной однородной и неоднородной магнитных цепей</p> <p>Практическое занятие №4. Изучение активного и реактивного соединения. Составление соединения обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником».</p> <p>Практическое занятие №5. Изучение классификации и схемы электротехнических устройств.</p> <p>Практическое занятие №6. Составление схем. Измерение параметров электрической цепи.</p> <p>Практическое занятие №7. Изучение трансформаторов.</p> <p>Практическое занятие №8. Изучение двигателей и генераторов.</p> <p>Практическое занятие №9. Изучение способов экономии электроэнергии.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электротехническую терминологию;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- типы электрических схем;</li> <li>- правила графического изображения элементов электрических схем;</li> <li>- методы расчета электрических цепей;</li> <li>- основные элементы электрических сетей;</li> <li>- принципы действия, устройство, основные характеристики</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях.</p> <p>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока.</p> <p>Тема 3. Магнитные цепи.</p> <p>Тема 4. Электрические цепи переменного тока.</p> <p>Тема 5. Основные понятия об электротехнических устройствах.</p> <p>Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение.</p> <p>Тема 7. Трансформаторы.</p> <p>Тема 8. Электрические машины.</p> <p>Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы понятия об электрических и магнитных цепях».</p> <p>Тема 2. «Электрические цепи постоянного тока».</p> <p>Тема 3. «Магнитные цепи».</p> <p>Тема 4. «Электрические цепи переменного тока».</p> <p>Тема 5. «Основные понятия об электротехнических устройствах».</p> <p>Тема 6. «Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение».</p> <p>Тема 7. «Трансформаторы».</p> <p>Тема 8. «Электрические машины».</p>

	Тема 9.«Электрические станции, сети и электроснабжение».
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>- рассчитывать параметры электрических схем;</li> <li>- собирать электрические схемы;</li> <li>- пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами;</li> <li>- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Анализ электрической и магнитной цепей. Изучение электрических схем.</p> <p>Практическое занятие №3. Изучение магнитных цепей. Выполнение расчетов неразветвленной однородной и неоднородной магнитных цепей</p> <p>Практическое занятие №5. Изучение классификации и схемы электротехнических устройств.</p> <p>Практическое занятие №6. Составление схем. Измерение параметров электрической цепи.</p> <p>Практическое занятие №7. Изучение трансформаторов.</p> <p>Практическое занятие №8. Изучение двигателей и генераторов.</p> <p>Практическое занятие №9. Изучение способов экономии электроэнергии.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>электротехническую терминологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- типы электрических схем;</li> <li>- правила графического изображения элементов электрических схем;</li> <li>- методы расчета электрических цепей;</li> <li>- основные элементы электрических сетей;</li> <li>- принципы действия, устройство, основные характеристики</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях .</p> <p>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока.</p> <p>Тема 3. Магнитные цепи.</p> <p>Тема 4. Электрические цепи переменного тока.</p> <p>Тема 5. Основные понятия об электротехнических устройствах.</p> <p>Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение.</p> <p>Тема 7. Трансформаторы.</p> <p>Тема 8. Электрические машины.</p> <p>Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы понятия об электрических и магнитных цепях».</p> <p>Тема 2. «Электрические цепи постоянного тока».</p> <p>Тема 3. «Магнитные цепи».</p> <p>Тема 4. «Электрические цепи переменного тока».</p> <p>Тема 5. «Основные понятия об электротехнических устройствах».</p> <p>Тема 6. «Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение».</p> <p>Тема 7. «Трансформаторы».</p> <p>Тема 8. «Электрические машины».</p> <p>Тема 9. «Электрические станции, сети и электроснабжение».</p>
ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов,	



самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>- рассчитывать параметры электрических схем;</li> <li>- собирать электрические схемы;</li> <li>- пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами;</li> <li>- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Анализ электрической и магнитной цепей. Изучение электрических схем.</p> <p>Практическое занятие №4. Изучение активного и реактивного соединения. Составление соединения обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником».</p> <p>Практическое занятие №5. Изучение классификации и схемы электротехнических устройств.</p> <p>Практическое занятие №6. Составление схем. Измерение параметров электрической цепи.</p> <p>Практическое занятие №8. Изучение двигателей и генераторов.</p> <p>Практическое занятие №9. Изучение способов экономии электроэнергии.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электротехническую терминологию;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- типы электрических схем;</li> <li>- правила графического изображения элементов электрических схем;</li> <li>- методы расчета электрических цепей;</li> <li>- основные элементы электрических сетей;</li> <li>- принципы действия, устройство, основные характеристики</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях.</p> <p>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока.</p> <p>Тема 3. Магнитные цепи.</p> <p>Тема 4. Электрические цепи переменного тока.</p> <p>Тема 5. Основные понятия об электротехнических устройствах.</p> <p>Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение.</p> <p>Тема 8. Электрические машины.</p> <p>Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы понятия об электрических и магнитных цепях».</p> <p>Тема 2. «Электрические цепи постоянного тока».</p> <p>Тема 3. «Магнитные цепи».</p> <p>Тема 4. «Электрические цепи переменного тока».</p> <p>Тема 5. «Основные понятия об электротехнических устройствах».</p> <p>Тема 6. «Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение».</p> <p>Тема 7. «Трансформаторы».</p> <p>Тема 8. «Электрические машины».</p> <p>Тема 9. «Электрические станции, сети и электроснабжение».</p>
ПК 3.1. Управлять автомобилями категории "С".	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами;</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1. Анализ электрической и магнитной цепей. Изучение электрических схем.</p>

	<p>Практическое занятие №8.Изучение двигателей и генераторов.</p> <p>Практическое занятие №9.Изучение способов экономии электроэнергии.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электротехническую терминологию;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- основные элементы электрических сетей;</li> <li>- принципы действия, устройство, основные характеристики</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1.Основные понятия об электрических и магнитных цепях .</p> <p>Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение.</p> <p>Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы понятия об электрических и магнитных цепях».</p> <p>Тема 8.«Электрические машины».</p> <p>Тема 9.«Электрические станции, сети и электроснабжение».</p>
<p>ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>- пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами;</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №5.Изучение классификации и схемы электротехнических устройств.</p> <p>Практическое занятие №8.Изучение двигателей и генераторов.</p> <p>Практическое занятие №9.Изучение способов экономии электроэнергии</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>электротехническую терминологию;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- типы электрических схем;</li> <li>- принципы действия, устройство, основные характеристики</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 5. Основные понятия об электротехнических устройствах.</p> <p>Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение.</p> <p>Тема 8. Электрические машины.</p> <p>Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы понятия об электрических и магнитных цепях».</p> <p>Тема 2. «Электрические цепи постоянного тока».</p> <p>Тема 3. «Магнитные цепи».</p> <p>Тема 4.«Электрические цепи переменного тока».</p> <p>Тема 5. «Основные понятия об электротехнических устройствах».</p> <p>Тема 8.«Электрические машины».</p> <p>Тема 9.«Электрические станции, сети и электроснабжение».</p>
<p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>- собирать электрические</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1.Анализ электрической и магнитной цепей.</p> <p>Изучение электрических схем.</p> <p>Практическое занятие №5.Изучение классификации и</p>

<p>схемы; - пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами; - проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать</p>	<p>схемы электротехнических устройств. Практическое занятие №6. Составление схем. Измерение параметров электрической цепи. Практическое занятие №8. Изучение двигателей и генераторов. Практическое занятие №9. Изучение способов экономии электроэнергии.</p>
<p><b>Знать:</b> - электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; - типы электрических схем; - правила графического изображения элементов электрических схем; - основные элементы электрических сетей; - принципы действия, устройство, основные характеристики</p>	<p><b>Перечень тем:</b> Тема 1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях . Тема 2. Электрические цепи постоянного тока. Тема 3. Магнитные цепи. Тема 4. Электрические цепи переменного тока. Тема 5. Основные понятия об электротехнических устройствах. Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение. Тема 7. Трансформаторы. Тема 8. Электрические машины. Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b> Тема 1. «Основы понятия об электрических и магнитных цепях». Тема 2. «Электрические цепи постоянного тока». Тема 3. «Магнитные цепи». Тема 4. «Электрические цепи переменного тока». Тема 5. «Основные понятия об электротехнических устройствах». Тема 6. «Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение». Тема 7. «Трансформаторы». Тема 8. «Электрические машины». Тема 9. «Электрические станции, сети и электроснабжение».</p>
<p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.</p>	
<p><b>Уметь:</b> - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; - собирать электрические схемы; - пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами; - проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b> Практическое занятие №1. Анализ электрической и магнитной цепей. Изучение электрических схем. Практическое занятие №2. Выполнение расчета цепи постоянного тока. Составление графического изображения изменения тока и напряжения Практическое занятие №3. Изучение магнитных цепей. Выполнение расчетов неразветвленной однородной и неоднородной магнитных цепей Практическое занятие №4. Изучение активного и реактивного соединения. Составление соединения обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником». Практическое занятие №5. Изучение классификации и</p>

	<p>схемы электротехнических устройств.          Практическое занятие №6. Составление схем. Измерение параметров электрической цепи.          Практическое занятие №7. Изучение трансформаторов.          Практическое занятие №8. Изучение двигателей и генераторов.          Практическое занятие №9. Изучение способов экономии электроэнергии.</p>
<p><b>Знать:</b>          - электротехническую терминологию;          - основные законы электротехники;          - типы электрических схем;          - правила графического изображения элементов электрических схем;          - методы расчета электрических цепей;          - основные элементы электрических сетей;          - принципы действия, устройство, основные характеристики</p>	<p><b>Перечень тем:</b>          Тема 1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях .          Тема 2. Электрические цепи постоянного тока.          Тема 3. Магнитные цепи.          Тема 4. Электрические цепи переменного тока.          Тема 5. Основные понятия об электротехнических устройствах.          Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение.          Тема 7. Трансформаторы.          Тема 8. Электрические машины.          Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b>          Тема 1. «Основы понятия об электрических и магнитных цепях».          Тема 2. «Электрические цепи постоянного тока».          Тема 3. «Магнитные цепи».          Тема 4. «Электрические цепи переменного тока».          Тема 5. «Основные понятия об электротехнических устройствах».          Тема 6. «Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение».          Тема 7. «Трансформаторы».          Тема 8. «Электрические машины».          Тема 9. «Электрические станции, сети и электроснабжение».</p>
<p>ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.</p>	
<p><b>Уметь:</b>          - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;          - рассчитывать параметры электрических схем;          - собирать электрические схемы;          - пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами;          - проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b>          Практическое занятие №1. Анализ электрической и магнитной цепей.          Изучение электрических схем.          Практическое занятие №2. Выполнение расчета цепи постоянного тока.          Составление графического изображения изменения тока и напряжения          Практическое занятие №3. Изучение магнитных цепей.          Выполнение расчетов неразветвленной однородной и неоднородной магнитных цепей          Практическое занятие №4. Изучение активного и реактивного соединения.          Составление соединения обмоток трехфазного генератора</p>

	<p>«звездой» и «треугольником».</p> <p>Практическое занятие №5.Изучение классификации и схемы электротехнических устройств.</p> <p>Практическое занятие №6.Составление схем. Измерение параметров электрической цепи.</p> <p>Практическое занятие №8.Изучение двигателей и генераторов.</p> <p>Практическое занятие №9.Изучение способов экономии электроэнергии.</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электротехническую терминологию;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- типы электрических схем;</li> <li>- правила графического изображения элементов электрических схем;</li> <li>- методы расчета электрических цепей;</li> <li>- основные элементы электрических сетей;</li> <li>- принципы действия, устройство, основные характеристики</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1.Основные понятия об электрических и магнитных цепях .</p> <p>Тема 2.Электрические цепи постоянного тока.</p> <p>Тема 3.Магнитные цепи.</p> <p>Тема 4.Электрические цепи переменного тока.</p> <p>Тема 5. Основные понятия об электротехнических устройствах.</p> <p>Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение.</p> <p>Тема 7. Трансформаторы.</p> <p>Тема 8. Электрические машины.</p> <p>Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы понятия об электрических и магнитных цепях».</p> <p>Тема 2. «Электрические цепи постоянного тока».</p> <p>Тема 3. «Магнитные цепи».</p> <p>Тема 4.«Электрические цепи переменного тока».</p> <p>Тема 5. «Основные понятия об электротехнических устройствах».</p> <p>Тема 6. «Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение».</p> <p>Тема 7. «Трансформаторы».</p> <p>Тема 8.«Электрические машины».</p> <p>Тема 9.«Электрические станции, сети и электроснабжение».</p>
<p>ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>- пользоваться электроизмерительными приборами и инструментами;</li> <li>- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать</li> </ul>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практическое занятие №1.Анализ электрической и магнитной цепей.</p> <p>Изучение электрических схем.</p> <p>Практическое занятие №6.Составление схем. Измерение параметров электрической цепи.</p> <p>Практическое занятие №8.Изучение двигателей и генераторов.</p> <p>Практическое занятие №9.Изучение способов экономии электроэнергии</p>

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- типы электрических схем;</li> <li>- основные элементы электрических сетей;</li> <li>- принципы действия, устройство, основные характеристики</li> </ul>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях .</p> <p>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока..</p> <p>Тема 5. Основные понятия об электротехнических устройствах.</p> <p>Тема 6. Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение.</p> <p>Тема 8. Электрические машины.</p> <p>Тема 9. Электрические станции, сети и электроснабжение.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Тема 1. «Основы понятия об электрических и магнитных цепях».</p> <p>Тема 2. «Электрические цепи постоянного тока».</p> <p>Тема 3. «Магнитные цепи».</p> <p>Тема 5. «Основные понятия об электротехнических устройствах».</p> <p>Тема 6. «Электронные приборы и устройства. Электроизмерительные приборы и их применение».</p> <p>Тема 8. «Электрические машины».</p> <p>Тема 9. «Электрические станции, сети и электроснабжение».</p>

## ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

по профессии среднего профессионального образования 35.01.13. «Тракторист –  
машинист сельскохозяйственного производства»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ  
ДИСЦИПЛИНЫ



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основу программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет содержание, отвечающее требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

Нормативная база при разработке программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» (Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 740 (ред. от 09.04.2015));
- Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих ГБПОУ ВО «БСХТ» профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (Протокол педагогического совета от 01.09. 2018 №1);
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 №1);
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 19.12.2017 №4);
- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08. 2018 №1).

Основное учебное издание:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.А.Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А.Прокопенко, Г.В.Гуськов. - 14-е изд., стер. - М. Издательский центр «Академия», 2015. — 176 с.

Текущий контроль успеваемости осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы, тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета на 3 курсе.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, создание презентаций, написание рефератов и сообщений.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Безопасность жизнедеятельности

### 1.1. Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии СПО35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.05 Общепрофессиональный цикл

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

В результате усвоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе выполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим

В результате усвоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Компетенция обучающихся формируется в результате освоения дисциплины (модуля).

Процесс освоения дисциплины физическая культура направлен на формирование следующих компетенций: ОК1; ОК2; ОК3; ОК6; ОК7; ОК8.

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

Профессиональными компетенциями ПК

ПК1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2.Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3.Проводить профилактические осмотры тракторов и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4.Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК3.1.Управлять автомобилями категории «С».

ПК3.2.Выполнять работы по транспортировке груза.

ПК3.3.Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК3.4.Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК3.5.Работать с документацией установленной формы.

ПК3.6.Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе: изучение пройденного материала, написание докладов и рефератов, создание презентаций	18

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины  
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**II курс**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические</b>	<b>Объем часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. Правовые основы военной службы</b>		
1	Военная служба как особый вид федеральной государственной службы.	1
2	Федеральный закон «О статусе военнослужащих».	1
3	Права военнослужащих.	1
4	Льготы военнослужащих.	1
5	Право войны – Гаагские и Женевские конвенции.	1
6	Международные правила поведения в бою.	1
7	Отличительные знаки, свидетельствующие об особой.	1
8	Контрольная работа.	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ.	4
<b>Раздел 2. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ – закон воинской жизни</b>		
9	<b>Содержание учебного материала:</b> Дисциплинарный Устав ВС РФ.	1
10	Основные положения Устава внутренней службы.	1
11	Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ.	1
12	Основные положения строевого Устава ВС РФ.	1
13	Военная присяга-клятва воина на верность Родине-России.	1
14	Контрольная работа.	
	<b>Практические занятия:</b> Отработка строевых упражнений в одно шереножном строю, двух шереножном строю. Выход из	3

	строя. Подход к начальнику. Воинское приветствие. Строевые приемы в движении.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ.	4
<b>Раздел 3. Прохождение военной службы по призыву</b>		
15	Призыв на военную службу.	1
16	Прохождение военной службы.	1
17	Форма и знаки различия военнослужащих.	1
18	Общие права и обязанности военнослужащих.	1
19	Размещение военнослужащих, повседневный распорядок.	1
20	Прохождение военной службы по контракту.	1
21	Альтернативная гражданская служба.	1
22	Качества личности военнослужащего как защитника Отечества.	1
23	Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы.	1
24	Контрольная работа	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ.	5
<b>III курс</b>		
<b>Раздел 4. Военнослужащий – защитник Отечества</b>		
1	Военнослужащий есть вооруженный защитник Отечества.	1
2	Основные виды воинской деятельности и их особенности.	1
3	Учебно – боевая подготовка.	1
4	Служебно – боевая деятельность.	1
5	Реальные боевые действия.	1
6	Операторские воинские должности в СВ, технологические должности в ВВС.	1
7	Контрольная работа.	1

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с конспектами, учебной литературой (по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем). 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практических работ	5
8	Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным и индивидуально – психологическим качествам граждан.	1
9	Воинская дисциплина, её сущность и значение.	1
10	Преступления против военной службы, определенные УК РФ.	1
11	Как стать офицером Российской Армии.	1
12	Контрольная работа.	1
<b>Всего</b>		<b>54</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска;
- масогабаритный макет 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова;
- 5,6- мм малокалиберная винтовка;
- средства индивидуальной защиты:
  - общевойсковой противогаз;
  - общевойсковой защитный комплект;
  - респиратор
- приборы:
  - радиационной разведки;
  - химической разведки;
- бытовой дозиметр;
- макет простейшего укрытия в разрезе или в формате ЭОИ;
- макет убежища в разрезе или в формате ЭОИ;
- компас;
- визирная линейка;
- индивидуальные средства медицинской защиты:
  - аптечка АИ;
  - пакеты перевязочные ППИ;
  - пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11;
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи;
- сумка СМС
- перевязочные средства и шовные материалы, лейкопластыри:
  - бинт марлевый медицинский нестерильный, размер 7 м x 14 см
  - бинт марлевый медицинский нестерильный, размер 5 м x 10 см
  - вата медицинская компрессная
  - косынка медицинская (перевязочная)
  - повязка медицинская большая стерильная
  - повязка медицинская малая стерильная
- медицинские предметы расходные:

- булавка безопасная
- шина проволочная (лестничная) для ног
- шина проволочная (лестничная) для рук
- шина фанерная длиной 1 м

врачебные предметы, аппараты и хирургические инструменты: жгут  
кровоостанавливающий эластичный

-аппараты, приборы и принадлежности для травматологии и  
механотерапии:

- манекен-тренажер для реанимационных мероприятий;

-шина транспортная Дитерихса для нижних конечностей (модернизированная);

- санитарно-хозяйственное имущество инвентарное:

- носилки санитарные;
- знак нарукавного Красного Креста;
- ляжка медицинская носилочная;
- флаг Красного Креста;
- Набор плакатов и электронные издания:
  - Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации;
  - Ордена России;
  - Текст Военной присяги;
  - Воинские звания и знаки различия;
  - Военная форма одежды;
  - Мероприятия обязательной подготовки граждан к военной службе;
  - Военно-прикладные виды спорта;
  - Военно-учетные специальности солдат, матросов, сержантов и старшин
    - Военные образовательные учреждения профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации;
    - Тактико-технические характеристики вооружения и военной техники, находящихся на вооружении Российской армии и армий иностранных государств;
    - Несение караульной службы
    - Мероприятия, проводимые при первоначальной постановке граждан на воинский учет;
- Нормативы по прикладной физической подготовке;
- Нормативы по радиационной, химической и биологической защите
- Набор плакатов или электронные издания:
  - Основы и правила стрельбы из стрелкового оружия
  - Приемы и правила метания ручных гранат
  - Мины Российской армии

- Фортификационные сооружения
- Индивидуальные средства защиты
- Приборы радиационной разведки
- Приборы химической разведки
- Организация и несение внутренней службы
- Строевая подготовка
- Оказание первой медицинской помощи
- Гражданская оборона

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.А.Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А.Прокопенко, Г.В.Гуськов. - 14-е изд., стер. - М. Издательский центр «Академия», 2015. — 176 с.

#### **Дополнительная литература:**

2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник: — 7-е изд., стер. — 320 с., Москва, Академия, 2013г.

#### **ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

1. <http://www.school-obz.org/> (Основы безопасности жизнедеятельности)
2. [www.obzh.info](http://www.obzh.info) (Всё, что необходимо знать о личной безопасности жизни и безопасном поведении)
3. [goodlife.narod.ru](http://goodlife.narod.ru) (Рекомендации поведения по обеспечению безопасности)
4. <http://www.5ka.ru/9/20322/1.html> (Чрезвычайные ситуации природного характера. Оползни, сели и обвалы. Их происхождение. Правила поведения людей при их возникновении)
5. <http://www.obzh.ru/pre/> (Надежность технических систем и техногенный риск)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения и оценки практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;	Самостоятельная работа Фронтальный устный опрос. Реферат. Тестирование.
пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;	
оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;:	
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для ведения здорового образа жизни; оказания первой медицинской помощи; развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи	
<b>Знания</b>	
основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;	тестирование; фронтальный опрос; контрольная работа; комбинированный метод в форме фронтального опроса и групповой самостоятельной работы Контрольная работа.
потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;	
основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;	
основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;	
порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;	
состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;	
основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;	
основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. альтернативной гражданской службы;	
требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;	
Статьи УК РФ о преступлениях против военной службы. Как стать офицером Российской Армии	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только знания и умения, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников. Включая электронные;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на современной с/х технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

программы подготовки квалифицированных  
рабочих и служащих (ППКРС)

для профессии 35.01.13

«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

**2018**

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

## Пояснительная записка

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППКРС ФГОС профессии СПО 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства» в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»:

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
- ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
- ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
- ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

Основанием для разработки данной программы являются следующие документы:

Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии начального профессионального образования 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 740. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29506.

- Перечень профессий СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 сентября 2009 г. № 354;
- Единый тарифно-квалификационный справочник;
- Разъяснения /И.М. Реморенко/ по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования.
- Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 26 ноября 2009 г. N 674
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 №1);
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 19.12.2017 №4);



- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.082019)

Содержание программы представлено двумя разделами:

**Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве.**

**Раздел 2. Выполнение технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования**

На вариативную часть определено 64 часа.

Вариативная часть ППКРС представляет собой совокупность учебно-программных материалов дополняющих и (или) детализирующих инвариантную часть стандарта и разрабатываемых на региональном уровне образовательным учреждением с целью фиксации специфики региональных или каких-либо иных требований к содержанию труда по той или иной профессии (специальности). Номенклатура и содержание дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части разрабатываются непосредственно образовательным учреждением. Объем нагрузки вариативной части в объеме 64 часа (32 часа на МДК 01.01. и 32 часа на МДК 01.02.) использован на увеличение теоретической и практической нагрузки на выполнение практических работ.

Содержание вариативной части дисциплины представлено следующими темами/разделом(ми):

**Использование часов вариативной части МДК. 01.01. «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»**

№п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1		У-9. Соблюдать экологическую безопасность производства; З-11. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.	Тема 1.2.9. «Предпосевная обработка почвы». Практическая работа «Определение механического состава почвы.»	3	
2			Тема 1.2.11. «Внесение удобрений». Практическая работа «Определение	3	

			внешних признаков минерального голодания растений».		
3			Тема 1.2.16. «Организация посева». Практическая работа.	6	
4			Тема 1.2.20. «Понятие о севооборотах». Практическая работа «Изучение гербария сорной растительности»	3	
5			Тема 1.2.24. «Устройство протравливателей, опрыскивателей». Практическая работа.	6	
6			Тема 1.2.31. «Машины для уборки трав с измельчением». Практическая работа.	5	

### **Использование часов вариативной части МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования**

<b>№п/п</b>	<b>Дополнительные профессиональные компетенции</b>	<b>Дополнительные знания, умения, практический опыт</b>	<b>№, наименование темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Обоснование включения в программу</b>
1		У-9, З-11. У-9. Соблюдать экологическую безопасность производства; З-11. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и	Тема 1.1.5. Устройство и техническое обслуживание кривошип -но – шатунного и газораспределительного механизма двигателя. Практическая	9	

		пожарной безопасности.	работа		
2			Тема 1.1.7. Устройство и техническое обслуживание системы смазки двигателя. Практическая работа	9	
3			Тема 1.1.13. Ходовая часть трактора. Практическая работа.	9	
4			Тема 1.1.15. Тормозные системы тракторов и самоходных машин. Практическая работа	5	

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю «ПМ.01 «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

Наименование	Форма аттестации	Степень сформированности компетенции
МДК.01.01. «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»	Зачет (4 семестр)	<i>начально – сформированы</i>
МДК.01.01. «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»	Экзамен (5 семестр)	<i>условно-сформированы</i>
МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	Зачет (4 семестр)	<i>начально – сформированы</i>
МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	Экзамен (5 семестр)	<i>условно-сформированы</i>
Учебная практика	Зачет дифференцированный (4 семестр)	<i>базово-сформированы</i>
Производственная практика	Зачет дифференцированный (5-6 семестр)	<i>базово-сформированы</i>
ПМ-01	Квалификационный экзамен	<i>сформированы</i>

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, Internet - источниками, решение задач и упражнений, выполнение тестов, создание презентаций, написание рефератов и докладов.

Профессиональный модуль состоит из двух междисциплинарных курсов МДК. 01.01. «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве» и МДК.01.02. «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования». Изучение междисциплинарных курсов МДК.01 и МДК. 02 проводится параллельно. Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся на своих занятиях преподаватель применяет элементы новых педагогических технологий с применением электронных образовательных ресурсов, игровые, ролевые технологии, обучение в команде, технология «дебаты», технология «метод проектов», индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой.

В МДК 01.02. предусмотрено изучение устройства и ежесменного технического обслуживания колесных и гусеничных тракторов основных марок, а также выполнение практических работ, которые проводятся в мастерской училища под руководством преподавателя. Для выполнения практических занятий разрабатываются инструкционные карты. Учащиеся выполняют разборочные работы узлов и механизмов, изучают их устройство. После каждой темы преподаватель предлагает задания для выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы направленной на расширение кругозора по изучаемой теме. Для текущего контроля предусмотрено выполнение контрольных работ. Контрольные работы проводятся в форме письменного ответа на вопросы. Зачет может быть проведен в устной форме, выполнен в форме реферата или решения ситуационных задач, подтверждающих профессиональную компетентность обучающихся.

Текущий контроль учебных достижений обучающихся осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы, оценка решения задач, тестирование.

Темы по технологии механизированных работ в сельском хозяйстве дополняются темами устройства и подготовки сельскохозяйственных машин к работе, что позволяет логически завершить знания по данной теме. При изучении сельскохозяйственных машин предусмотрено проведение в мастерской училища практических занятий под руководством преподавателя данного профессионального модуля. Параллельно с преподавателем мастер производственного обучения обучает учащихся комплектованию машинно-тракторных агрегатов, которое проводится на оборудованной сельскохозяйственными машинами площадке. Выполнение сельскохозяйственных работ проводится на полях учебного хозяйства под руководством мастера производственного обучения. Обучающиеся приобретают навыки проведения ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин, подготовки сельскохозяйственных машин к работе и работы на машинно-тракторных агрегатах.

После каждой темы технологии механизированных работ в сельском хозяйстве и сельскохозяйственных машин предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа учащихся.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, решение задач и упражнений, составление тестов, презентаций, написание рефератов и сообщений.

Вождение на колесных и гусеничных тракторах проводится на трактородроме, оборудованном необходимыми элементами.

Изучение новой техники проводится в ресурсном центре и на базе предприятий агропромышленного комплекса

После изучения каждого междисциплинарного курса предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета и экзамена. После освоения профессионального модуля проводится аттестация обучающихся. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений создается фонд оценочных средств. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях:

- Оценка уровня освоения дисциплины;
- Оценка компетенций обучающихся.

По профессиональному модулю рабочей программой предусмотрена учебная практика.

Учебная практика организуется:

- для формирования у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основному виду профессиональной деятельности «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»;
- освоения рабочей профессии;
- обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии модуля и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика проводится в мастерской (лаборатории) училища, учебном хозяйстве, трактородроме под руководством мастера производственного обучения. Для обучения трудовым приемам мастером производственного обучения создается методическое сопровождение.

При обучении учащихся приемам комплектования машинно-тракторных агрегатов обязательным условием является выполнение ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.

Обязательным условием завершения учебной практики является производственная практика.

Задачей производственной практики является:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Производственная практика состоит из двух разделов:

- Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве.
- Раздел 2. Выполнение технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.

Производственная практика по первому разделу проводится в сельскохозяйственных предприятиях района в период полевых работ под руководством руководителей подразделений. Для проведения практики заключены договора о сотрудничестве и социальном партнерстве со следующими хозяйствами Эртильского района: ООО «Нива», СХА «Эртильское», КФХ района.

В организации и проведении практики участвуют образовательное учреждение и организации.

Образовательное учреждение:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды практики в соответствии с ОПОП СПО, с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- совместно с организацией определяет объекты практики, согласовывает программу и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- организывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики.

Организации, участвующие в организации и проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику, участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися, в ходе прохождения практики;
- издают приказ о прохождении практики обучающимися;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики, определяют наставников;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО, при прохождении практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Общее руководство и контроль за практикой от образовательного учреждения осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе. Непосредственное руководство практикой учебной группы осуществляется мастером производственного обучения.

В период прохождения производственной практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательным учреждением совместно с организациями.

Практика завершается оценкой и дифференцированным зачетом обучающихся освоенных общих и профессиональных компетенций. По завершению производственной практики обучающиеся выполняют выпускную практическую квалификационную работу по профессии.

Результаты прохождения практики обучающимися представляются в образовательные учреждения и учитываются при итоговой аттестации.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01

## «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППКРС в соответствии с ФГОС профессии СПО

#### 35.01.13 «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
- ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
- ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
- ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

Программа профессионального модуля может быть использована в организации профессиональной подготовки по профессии ЕТКС ОК 016-94 19203 «Тракторист»; 19205 «Тракторист-машинист с/х производства».

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

#### Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- Управления тракторами и самоходными с/х машинами;
- Выполнения механизированных работ в с/х-ве;
- Технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.

**уметь:**

У-1. Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в с/х-ве.

У-2. Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;

У-3. Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов.

У-4. Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;

У-5. Выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания.

У-6. Выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению.

У-7. Под руководством специалистов более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;

У-8. Оформлять первичную документацию.

**знать:**

З-1 Устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;

З-2. Мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

З-3. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;

З-4. Правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

З-5. Методы и приемы выполнения агротехнических и работ;

З-6. Пути и средства повышения плодородия почвы;

З-7. Средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

З-8. Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

З-9. Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;

З-10. Содержание и правила оформления первичной документации

**Вариативная часть.**

Специалист должен быть компетентен в соответствующих областях профессионального модуля.

**Уметь.**

У-9. Соблюдать экологическую безопасность производства;

**Знать.**

З-11. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего –**1098 часов**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **336 часов**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **224 часа**;

самостоятельной работы обучающегося –**112 часов**;

учебной и производственной практики –**762 часа**.

Вариативная часть составляет-64 часа.



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

- эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения, в том числе обладающими профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
ПК 1.2.	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК 1.3.	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
ПК 1.4.	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

#### «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. практические работы, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.-1.2.	Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве		108	42	54	72	228
ПК 1.3.-1.4	Раздел 2. Выполнение технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования		116	58	58	72	390
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)						
	<b>Всего:</b>	<b>1098</b>	<b>224</b>	<b>106</b>	<b>112</b>	<b>144</b>	<b>618</b>

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)  
«Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве</b>		
<b>МДК 01.01. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве</b>		108
<b>Тема 1.2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве</b>	Содержание	
<b>Тема 1.2.1 Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин</b>	Классификация с/х машин. Современные с/х машины и комплексы, применяемые в с/х	1
<b>Тема 1.2.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.</b>	Технологические, технические и экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельскохозяйственных машин. Тяговая мощность и тяговое усилие трактора. Способы улучшения тяговых свойств трактора. Влияние рельефа на тяговые показатели трактора.	1
<b>Самостоятельная работа.</b>	Способы улучшения тяговых свойств трактора. Влияние рельефа на тяговые показатели трактора.	1
<b>Тема 1.2.3. Механический состав и свойства почвы.</b>	Понятие об удельном сопротивлении сельскохозяйственных машин и машинно-тракторных агрегатов. Факторы, влияющие на удельное сопротивление сельскохозяйственных машин. Механический состав почвы. Пахотный слой. Понятие о липкости, связности, почвенной корки, плужной подошве. Физическая спелость почвы.	1

<b>Тема 1.2.4. Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ</b>	Понятие о рабочей и теоретической скоростях трактора. Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ	1
<b>Самостоятельная работа.</b>	Понятие о липкости, связности, почвенной корки, плужной подошвы. Физическая спелость почвы.	1
<b>Тема 1.2.5. Комплектование машинно-тракторных агрегатов</b>	Классификация машинно-тракторных агрегатов по способу производства с/х работ. Требования к машинно-тракторным агрегатам. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.	1
<b>Самостоятельная работа.</b>	Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	1
<b>Тема 1.2.6. Способы движения агрегатов</b>	Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход. Виды поворотов, их радиус и длина	1
<b>Самостоятельная работа</b>	Виды поворотов, их радиус и длина.	1
	<b>Контрольная работа № 1 .</b>	1
<b>Тема 1.2.7. Понятие о системе обработки почвы.</b>	Виды обработки почвы с оборотом пласта. Безотвальная система обработки почвы. Энергосберегающая технология обработки почвы.	1
<b>Самостоятельная работа</b>	Виды обработки почвы с оборотом пласта.	1
<b>Тема 1.2.8. Машины, применяемые для основной обработки почвы</b>	Назначение и устройство плуга. Устройство рабочих органов плуга Подготовка плуга к работе Назначение и устройство культиватора-плоскореза Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.	1
<b>Самостоятельная работа</b>	Устройство рабочих органов плуга	1
<b>Тема 1.2.9. Предпосевная обработка почвы</b>	Поверхностная обработка почвы: культивация, лушение, боронование, шлейфование, прикатывание и другие приемы.	1
	<b>Практическое занятие №1.</b> Определение механического состава почвы.	3

	<b>Контрольная работа №2 .</b>	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Поверхностная обработка почвы</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.10. Машины, применяемые для предпосевной обработки почвы.</b>	Зубовые, дисковые и игольчатые бороны, назначение, устройство и регулировки. Луцильник, устройство рабочих органов, размещение дисковых батарей на раме. Регулировки луцильника. Назначение, устройство культиваторов для сплошной обработки почвы. Крепление рабочих органов на раме. Регулировки культиватора.	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие №2.</b> Устройство машин для основной и предпосевной обработки почвы Комплектование агрегатов для основной и предпосевной обработки почвы.	<b>6</b>
	<b>Контрольная работа №3 .</b>	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Машины, применяемые для предпосевной обработки почвы.</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.11 . Внесение удобрений</b>	Классификация удобрений, сроки и способы их внесения. Значение минеральных и органических удобрений в системе мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв сельскохозяйственных угодий, устранению техногенного загрязнения объектов окружающей среды.	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие №3.</b> Определение внешних признаков минерального голодания растений	<b>3</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Значение минеральных и органических удобрений в системе мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв сельскохозяйственных угодий, устранению техногенного загрязнения объектов окружающей среды.</b>	<b>2</b>
<b>Тема 1.2.12. Машины для приготовления, погрузки и внесения минеральных удобрений.</b>	Измельчители минеральных удобрений. Тукосмесительные установки и смесители-загрузчики минеральных удобрений. Машины для погрузки минеральных удобрений. Разбрасыватели минеральных удобрений. Устройство, принцип работы, регулировки.	<b>1</b>

Самостоятельная работа	Тукомесительные установки и смесители-загрузчики минеральных удобрений.	2
Тема 1.2.13. Машины для приготовления, погрузки и внесения органических удобрений	Машины для разбрасывания органических удобрений и органоминеральных смесей. Устройство, принцип работы, регулировки.	1
Самостоятельная работа	Машины для разбрасывания органических удобрений и органоминеральных смесей.	1
Тема 1.2.14. Машины для посева зерновых	Общее устройство зерновой сеялки. Рабочие органы сеялок, назначение и устройство. Туковысевающий аппарат.	1
Самостоятельная работа	Рабочие органы сеялок, назначение и устройство.	1
Тема 1.2.15. Подготовка сеялок к работе	Расстановка сошников на заданную ширину междурядий и глубину заделки семян. Установка сеялок на норму и равномерность высева. Маркеры. Устройство и расчет вылета.	1
Самостоятельная работа	Расстановка сошников на заданную ширину междурядий и глубину заделки семян.	1
Тема 1.2.16. Организация посева	Сроки и способы посева. Глубина заделки семян. Подготовка поля к посеву. Способы движения агрегатов при посеве. Контроль качества посева.	1
	<b>Практическая занятие №4.</b> Устройство сеялок Комплектование тракторов и сельскохозяйственных машин для посева зерновых.	6
	<b>Контрольная работа №4 .</b>	1
Самостоятельная работа	<b>Комплектование тракторов и сельскохозяйственных машин для посева зерновых.</b>	1
Тема 1.2.17. Агрегат почвообрабатывающий посевной АПП-3.6. Борона дисковая БДМ-6 х 4П	Устройство агрегата АПП-3,6. Выполнение регулировочных работ узлов и агрегатов со сменными рабочими органами для выполнения совмещенных операций	1

	почвообработки и посева. Проверка регулировочных параметров для подготовки к практическому применению Устройство бороны дисковой БДМ-6 х 4П	
<b>Самостоятельная работа</b>	Устройство бороны дисковой БДМ-6 х 4П	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.18. Система послепосевной обработки почвы</b>	Технология ухода за культурами сплошного посева. Технология ухода за пропашными культурами.	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	Технология ухода за пропашными культурами.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.19. Способы и методы борьбы с сорной растительностью</b>	Предупредительные меры борьбы с сорной растительностью Истребительные меры борьбы с сорной растительностью.	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	Способы и методы борьбы с сорной растительностью	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.20. Понятие о севооборотах</b>	Понятие о севооборотах и его значение, ротация севооборотов Понятие о предшественнике и закономерности чередования культур. Классификация севооборотов	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие №5</b> Изучение гербария сорной растительности.	<b>3</b>
	<b>Контрольная работа №5 .</b>	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Классификация севооборотов</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.21. Машины для послепосевной обработки почвы</b>	Назначение и устройство катков, зубовых борон. Назначение и устройство культиваторов для междурядной обработки почвы	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	Назначение и устройство катков, зубовых борон.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.22. Химическая защита растений от болезней и вредителей</b>	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними. Сроки и способы их применения	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.23. Машины для химической защиты растений.</b>	Назначение, устройство и работа опрыскивателей, фумигаторов, машин для приготовления рабочих жидкостей и заправки. Установка машин на норму расхода ядохимикатов.	<b>1</b>

Самостоятельная работа	Установка машин на норму расхода ядохимикатов.	1
Тема 1.2.24. Устройство протравителей, опыливателей	Назначение, устройство и работ опыливателей, протравителей, Техническое обслуживание машин для химической защиты растений	1
	<b>Практическое занятие №6.</b> Устройство культиваторов для междурядной обработки почвы, опрыскивателей, опыливателей Комплектование агрегатов	6
	<b>Контрольная работа №6.</b>	1
Самостоятельная работа	<b>Устройство культиваторов для междурядной обработки почвы.</b>	1
Тема 1.2.25. Устройство опрыскивателя «Заря-200/16 ОП-0,2	Устройство опрыскивателя. Проверка регулировочных параметров для подготовки к практическому применению	1
Самостоятельная работа	Устройство опрыскивателя «Заря-200/16 ОП-0,2	1
Тема 1.2.26. Организация производства механизированных работ	Организационно-технологические карты для выполнения с/х работ на основе операционной технологии. Значение соблюдения технологической дисциплины при возделывании с/х культур.	1
Самостоятельная работа	Значение соблюдения технологической дисциплины при возделывании с/х культур.	1
Зачет 2-ой курс.		1
Третий курс.	<b>Практическое занятие №7.</b> Определить расчетное тяговое усилие и мощность гусеничного и колесного трактора на различных скоростях	2
Тема 1.2.27. Технология заготовки грубых кормов	Виды грубых кормов Технологические схемы заготовки кормов. Показатели качества и контроль.	1
Самостоятельная работа	Виды грубых кормов	1



Тема 1.2.28. Машины для уборки трав на сено	Косилки, назначение и устройство. Устройство режущего аппарата косилок.ав. Регулировки косилок. Грабли колесно-пальцевые и поперечные, назначение и устройство.	1
Самостоятельная работа	Косилки, назначение и устройство.	1
Тема 1.2.29. Устройство пресс-подборщиков	Пресс-подборщики для прессования массы в тюки прямоугольной формы. Пресс-подборщик рулонный. Машины и оборудование для погрузки и транспортировки тюков. Подготовка пресс-подборщиков к работе.	1
Самостоятельная работа	Подготовка пресс-подборщиков к работе.	1
Тема 1.2.30. Технология заготовки сочных кормов	Технология заготовки силоса. Технология заготовки сенажа. Технология заготовки зеленого корма. Показатели качества работ и контроль. Требования безопасности труда.	1
Самостоятельная работа	Технология заготовки зеленого корма.	1
Тема 1.2.31. Машины для уборки трав с измельчением	Назначение и устройство машин для уборки трав с измельчением для заготовки влажных и сухих кормов.	1
	<b>Практическое занятие №8.</b> Устройство машин для уборки трав на сено Комплектование машинно-тракторных агрегатов	6
	<b>Контрольная работа №7.</b>	1
Самостоятельная работа	<b>Устройство машин для уборки трав на сено</b>	1
Тема 1.2.32. Технология уборки пропашных культур	Технология уборки рапса на зерно. Технология уборки кукурузы на силос. Технология уборки подсолнечника на зерно. Показатели качества работ и их контроль. Требования безопасности труда.	1
	<b>Контрольная работа №8 .</b>	1

Самостоятельная работа	<b>Технология уборки пропашных культур</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.33. Машины для уборки пропашных культур</b>	Назначение, классификация и устройство машин для уборки пропашных культур. Устройство рабочих органов. Подготовка машин к работе. Техническое обслуживание комбайна	<b>1</b>
Самостоятельная работа	Назначение, классификация и устройство машин для уборки пропашных культур.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.34. Технология уборки зерновых, зернобобовых культур</b>	Способы и технологические схемы уборки. Технологический процесс прямого и раздельного комбайнирования Подготовка поля для уборки.	<b>1</b>
Самостоятельная работа	Способы и технологические схемы уборки.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.34.1. Послеуборочная обработка зерна.</b>	Машины и механизмы для послеуборочной обработки зерна.	<b>1</b>
Самостоятельная работа	Назначение и устройство зерносушилок.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.35. Устройство жаток для уборки зерновых культур</b>	Типы жаток, валковые жатки. Навеска жаток на комбайн. Самоходные жатки. Управление жатками.	<b>1</b>
Самостоятельная работа	Типы жаток, валковые жатки.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.36. Устройство режущего аппарата жаток</b>	Режущие аппараты жаток. Механизм их привода. Регулировки жатки. Мотовило, его регулирование.	<b>1</b>
Самостоятельная работа	Назначение и устройство жатки комбайна для прямого комбайнирования.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.37. Транспортирующее устройство жаток</b>	Транспортирующее устройство жаток. Шнек. Пальцевый механизм. Наклонный транспортер самоходного комбайна. Транспортер валковых жаток. Корпус жатки. Наклонная камера. Механизм уравнивания. Механизм привода жатки, реверсивные устройства. Валковые жатки с накопителем.	<b>2</b>
Самостоятельная работа	Наклонная камера. Механизм уравнивания.	<b>2</b>

<b>Тема 1.2.38. Устройство подборщика</b>	Подборщики, назначение, устройство и принцип работы. Установка подборщика на жатку. Неисправности подборщиков.	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие №9.</b> Устройство жаток и подборщиков. Подготовка к работе жаток и подборщиков	<b>3</b>
	<b>Контрольная работа №9 .</b>	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Подборщики, назначение, устройство и принцип работы.</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.39. Молотильное устройство</b>	Молотильно-сепарирующие устройства. Приемная камера. Камнеуловитель. Молотильное устройство. Барабан. Подбарабанье, подвеска подбарабанья. Установка барабана. Вариатор барабана. Планетарный редуктор барабана. Двухбарабанный молотильный аппарат. Неисправности молотильного устройства. Регулировки молотильного устройства Техническое обслуживание молотильного устройства.	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	Неисправности молотильного устройства.	<b>2</b>
<b>Тема 1.2.40. Очистка</b>	Битеры. Клавишный соломотряс. Очистка. Стрясная доска, пальцевая решетка, решетные станы, удлинитель грохота, вентилятор очистки. Привод очистки, вариатор вентилятора. Уплотнение очистки. Неисправности очистки. Регулировки и техническое обслуживание.	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие №10.</b> Подготовка к работе молотильного устройства и очистки	<b>1</b>
	<b>Контрольная работа № 10.</b>	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Регулировки и техническое обслуживание очистки комбайна.</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.41. Шнеки, элеваторы</b>	Зерновой и колосовой шнеки, элеваторы, распределительные шнеки. Бункер, выгрузное устройство. Домолачивающее устройство. Технологические регулировки молотильно-сепарирующего устройства.	<b>1</b>

	Источники и виды потерь зерна. Допустимые уровни потерь. Методы определения потерь зерна, индикаторы потерь. Регулировки и техническое обслуживание.	
<b>Самостоятельная работа</b>	Источники и виды потерь зерна. Допустимые уровни потерь. Методы определения потерь зерна, индикаторы потерь.	<b>2</b>
<b>Тема 1.2.42. Соломонабиватель, половонабиватель. Копнитель</b>	Соломонабиватель, половонабиватель. Копнитель и механизм выгрузки копны. Измельчитель соломы. Аксиальное молотильное устройство. Технологический процесс работы аксиального молотильного устройства. Привод барабана. Редуктор и вариатор. Питающее шнековое устройство. Ветрорешетная очистка зерна. Регулировки и техническое обслуживание.	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	Копнитель и механизм выгрузки копны.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.43. Гидравлическая система.</b>	Схема гидросистемы. Сборочные единицы гидросистемы. Гидрораспределители. Аксиально-плунжерные гидронасос и гидромотор. Управление ходовой частью. Техническое обслуживание гидравлической системы.	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие №11.</b> Подготовка к работе шнеков, элеваторов, гидравлической системы	<b>2</b>
	<b>Контрольная работа № 11.</b>	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Сборочные единицы гидросистемы.</b>	<b>2</b>
<b>Тема 1.2.44. Трансмиссия и ходовая часть комбайна.</b>	Клиноременные вариаторы. Регулирование вариатора ходовой части. Приемный шкив, сцепление. Коробка диапазонов. Дифференциал, Тормозок. Тормозная система, стояночный тормоз. Объемный гидропривод ходовой части. Мост управляемых колес. Управление ходовой частью. Кабина комбайна. Система контрольно-предупредительной сигнализации. Включение рабочих органов и ходовой части.	<b>1</b>

	Неисправности трансмиссии и ходовой части комбайна. Техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части комбайна.	
<b>Самостоятельная работа</b>	Техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части комбайна.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.45. Уборка низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных хлебов</b>	Особенности уборки низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных хлебов. Особенности уборки крупяных культур. Приспособления для уборки зернобобовых культур. Контроль качества работ.	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	Приспособления для уборки зернобобовых культур.	<b>1</b>
<b>Тема 1.2.46. Машины для послеуборочной обработки зерна</b>	Устройство зерноочистительных машин. Технологический процесс работы. Подготовка к работе Устройство семяочистительной машины. Технологический процесс работы. Подготовка к работе.	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	Устройство семяочистительной машины.	<b>2</b>
<b>Тема 1.2.47. Сушка зерна</b>	Общие сведения о сушке зерна. Режим сушки зерна. Классификация зерносушилок. Барабанные и шахтные зерносушилки. Технологический процесс работы. Подготовка зерносушилок к работе. Поточные агрегаты и установки для охлаждения зерна. Техническое обслуживание машин для послеуборочной обработки зерна.	<b>1</b>
	<b>Контрольная работа № 12.</b>	<b>1</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Общие сведения о сушке зерна. Режим сушки зерна.</b>	<b>2</b>

<b>Тема 1.2.48. Общее устройство зерноуборочных комбайнов «Вектор-410», АКROS-530 (ресурсный центр)</b>	Устройство жатвенной части, регулировки, эксплуатация и технический уход; Устройство молотилки, регулировки, эксплуатация и технический уход. Устройство бункера, загрузочного тракта, выгрузного устройства, регулировки, эксплуатация и технический уход. Устройство копнителя, измельчителя-разбрасывателя, регулировки, эксплуатация и технический уход. Устройство гидравлической системы, регулировки, эксплуатация и технический уход. Устройство моста ведущих колес, моста управляемых колес, регулировки, эксплуатация и технический уход. Устройство площадки управления комбайном, кабины.	<b>1</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Практическое занятие №12.</b></p> Ознакомление с особенностями рабочего места оператора комбайна, элементами управления, приборами, принципами работы автоматизированной системы контроля следящей за процессом обмолота и работой механизмов комбайна. Освоение способов управления функциями комбайна с использованием гидростата, интеллектуальной панели и автоматизированной системы контроля – Adviser. Выполнение действия оператора комбайна при «голосовом оповещении» в случаях отказа или при критических режимах работы. Диагностика и устранение возможных неисправностей электрических цепей с использованием цифрового табло панели	<b>1</b>
	<b>Контрольная работа № 13.</b>	2
<b>Всего:</b>		108+54 часа самостоятельная работа
<b><u>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</u></b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы улучшения тяговых свойств трактора. Влияние рельефа на тяговые показатели трактора.</li> <li>2. Понятие о липкости, связности, почвенной корки, плужной подошвы. Физическая спелость почвы.</li> <li>3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.</li> <li>4. Виды поворотов, их радиус и длина.</li> <li>5. Виды обработки почвы с оборотом пласта.</li> </ol>		

<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Устройство рабочих органов плуга</li> <li>7. Поверхностная обработка почвы</li> <li>8. Машины, применяемые для предпосевной обработки почвы.</li> <li>9. Значение минеральных и органических удобрений в системе мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв сельскохозяйственных угодий, устранению техногенного загрязнения объектов окружающей среды.</li> <li>10. Тукосмесительные установки и смесители-загрузчики минеральных удобрений.</li> <li>11. Машины для разбрасывания органических удобрений и органоминеральных смесей.</li> <li>12. Рабочие органы сеялок, назначение и устройство.</li> <li>13. Расстановка сошников на заданную ширину междурядий и глубину заделки семян.</li> <li>14. Комплектование тракторов и сельскохозяйственных машин для посева зерновых.</li> <li>15. Устройство бороны дисковой БДМ-6 х 4П</li> <li>16. Технология ухода за пропашными культурами.</li> <li>17. Способы и методы борьбы с сорной растительностью</li> <li>18. Классификация севооборотов</li> <li>19. Назначение и устройство катков, зубовых борон.</li> <li>20. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними</li> <li>21. Установка машин на норму расхода ядохимикатов.</li> <li>22. Устройство культиваторов для междурядной обработки почвы.</li> <li>23. Устройство опрыскивателя «Заря-200/16 ОП-0,2</li> <li>24. Значение соблюдения технологической дисциплины при возделывании с/х культур.</li> <li>25. Виды грубых кормов</li> <li>26. Косилки, назначение и устройство.</li> <li>27. Подготовка пресс-подборщиков к работе.</li> <li>28. Технология заготовки зеленого корма.</li> <li>29. Устройство машин для уборки трав на сено</li> <li>30. Технология уборки пропашных культур</li> </ol> <p>Назначение, классификация и устройство машин для уборки пропашных культур.</p>	
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов</li> <li>2. Выполнение сельскохозяйственных работ.</li> </ol>	<p><b>72 часа</b></p> <p>36 часов. 36 часов.</p>
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с производством.</li> <li>2. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы;</li> </ol>	<p><b>228 часов</b></p> <p>6 30</p>

3. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы	30	
4. Выполнение работ на МТА для заготовки кормов	12	
5. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева сельскохозяйственных культур;	30	
6. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур;	120	
<b><u>Раздел 2. «Выполнение технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования»</u></b>		
<b>МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования</b>	<b>116</b>	
<b>Тема 1.1.1. Введение</b>	1. Использование энергонасыщенных самоходных сельскохозяйственных машин в современных условиях.	2
<b>Тема 1.1.2. Общее устройство тракторов</b>	1. Классификация и общее устройство тракторов. 2. Мощностные и тяговые показатели трактора. 3. Предельная нагрузка прицепных приспособлений	2
<b>Тема 1.1.3. Основные показатели работы двигателей внутреннего сгорания</b>	1. Классификация и общее устройство двигателей тракторов. 2. Мощность обслуживаемых двигателей. 3. Рабочий цикл. 4. Параметры работы двигателя.	2
<b>Тема 1.1.4. Основы управления самоходными сельскохозяйственными машинами</b>	1. Посадка водителя за рулем. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. 2. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. 3. Действия водителя по применению световых и звуковых сигналов, включению систем очистки, обдува и обогрева стекол, очистки фар, включению аварийной сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности. 4. Действия при аварийных показаниях приборов. 5. Приемы действия органами управления. 6. Техника руления. 7. Пуск двигателя. Прогрев двигателя.	1



Тема 1.1.5. Устройство и техническое обслуживание кривошипно – шатунного и газораспределительного механизма двигателя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цилиндры и блок-картер.</li> <li>2. Поршневая группа.</li> <li>3. Кривошипная группа.</li> <li>4. Уравновешивающий механизм.</li> <li>5. Газораспределительный, клапанный и декомпрессионный механизмы, их назначение, устройство и принцип действия. ....</li> <li>6. Проверка и регулировка механизма газораспределения.</li> <li>7. Неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма</li> </ol>	2
	<b>Практическая работа</b> №1. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателей	9
	<b>Контрольная работа №1</b>	1
Тема 1.1. 6. Устройство и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение, устройство и принцип действия.</li> <li>2. Охлаждающие жидкости.</li> <li>3. Устройство приборов системы охлаждения.</li> <li>4. Особенности привода вентилятора.</li> <li>5. Предпусковой подогрев двигателя. ....</li> <li>6. Неисправности системы охлаждения</li> <li>7. Техническое обслуживание приборов системы охлаждения.</li> </ol>	2
Тема 1.1.7. Устройство и техническое обслуживание системы смазки двигателя.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Масла для смазывания двигателей.</li> <li>2. Устройство приборов смазочной системы.</li> <li>3. Принцип подачи масла к деталям и узлам двигателя.</li> <li>4. Регулирование параметров давления смазочной системы.</li> <li>5. Вентиляция картера двигателя.</li> <li>6. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами</li> <li>7. Неисправности системы смазки.</li> </ol>	1
	<b>практическая работа</b> №2. Система смазки, система охлаждения	9
	<b>Контрольная работа №2</b>	1
Тема 1.1.8. Система питания двигателя.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение, устройство и принцип действия.</li> <li>2. Схема подачи топлива в цилиндры двигателя.</li> <li>3. Предпусковая подача топлива в цилиндры неработающего двигателя.</li> </ol>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Очистка топлива. Очистка воздуха. Топливный насос высокого давления.</li> <li>5. Регулирование частоты вращения коленчатого вала.</li> <li>6. Опережение впрыска топлива. Контроль впрыска топлива.</li> <li>7. Топливо для двигателей. ....</li> <li>8. Нормы содержания вредных веществ выхлопных газов.</li> </ul>	2
<b>Тема 1.1.9. Система пуска двигателя</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9. Назначение и устройство пускового двигателя</li> <li>10. Редуктор пускового двигателя</li> <li>11. Неисправности и техническое обслуживание пусковых двигателей</li> </ul>	2
<b>Тема 1.1. 10. Электрооборудование трактора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Источники получения и потребления электроэнергии тракторов.</li> <li>2. Контрольно-измерительные приборы.</li> <li>3. Назначение, устройство и работа магнето</li> <li>4. Установка зажигания на пусковом двигателях</li> <li>5. Неисправности и обслуживание приборов электрооборудования</li> </ul>	2
<b>Тема 1.1.11. Сцепление и коробка перемены передач</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Механизм управления сцеплением.</li> <li>2. Коробки передач. Назначение, устройство и принцип работы.</li> <li>3. Смазочные материалы.</li> <li>4. Уход за коробкой передач.</li> </ul>	2
<b>Тема 1.1.12. Ведущие мосты тракторов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение, устройство и принцип работы.</li> <li>2. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов.</li> <li>3. Неисправности ведущих мостов.</li> <li>4. Техническое обслуживание ведущих мостов</li> </ul>	2
<b>Тема 1.1.13. Ходовая часть трактора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ходовая часть тракторов.</li> <li>2. Колесные и гусеничные движители. Назначение, устройство и принцип работы.</li> <li>3. Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов.</li> <li>4. Неисправности ходовой части.</li> <li>5. Техническое обслуживание ходовой части трактора.</li> </ul>	3
	<b>Практическая работа</b> №3. Трансмиссия и ходовая часть колесных и гусеничных тракторов	9
	<b>Контрольная работа №3.</b>	2

<b>Тема 1.1.14. Рулевое управление тракторов и самоходных машин.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы.</li> <li>2. Неисправности рулевого управления</li> <li>3. Техническое обслуживание рулевого управления</li> </ol>	3
<b>Тема 1.1.15. Тормозные системы тракторов и самоходных машин.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство и принцип работы.</li> <li>2. Неисправности тормозных систем.</li> <li>3. Проверка и регулировка механизмов управления поворотом и тормозов.</li> <li>4. Техническое обслуживание тормозных систем тракторов.</li> </ol>	4
	<b>Практическая работа</b> №4. Рулевое управление и тормозные системы	9
	<b>Контрольная работа по №4.</b>	1
<b>Тема 1.1.16. Тракторные прицепы, поезда. Рабочее и вспомогательное оборудование.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки грузов в тракторных прицепах.</li> <li>2. Вал отбора мощности. Сцепные устройства.</li> </ol>	1
<b>Тема 1.1.17. Гидравлические навесные системы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение, устройство и принцип действия гидравлических навесных систем тракторов.</li> <li>2. Механические и гидравлические догрузатели ведущих колес.</li> <li>3. Правила навешивания с/х машин и орудий.</li> <li>4. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе.</li> <li>5. Техническое обслуживание.</li> </ol>	2
	<b>Практическая работа</b> №5. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Гидравлические навесные системы.	6
	<b>Зачет</b>	1
<b>Тема 1.1.18. Общее устройство и эксплуатационные особенности двигателей ЯМЗ 236 БК, ЯМЗ 236 НД Д-260; Д-442-59И; Д-442-54Р (ресурсный центр).</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общее устройство двигателя ЯМЗ-236-НД;</li> <li>2. Общее устройство двигателя Д-442-59И; Д-442-54Р;</li> <li>3. Общее устройство двигателя ЯМЗ-236-БК;</li> <li>4. Общее устройство двигателя Д-260;</li> </ol>	2
<b>Тема 1.1.19. Устройство трактора «Беларус – 1221, 1525» (ресурсный центр).</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство трансмиссии; Устройство ходовой части, кабины управления;</li> <li>2. Устройство тормозной системы;</li> </ol>	2

	3. Устройство рабочего и вспомогательного оборудования	
<b>Ресурсный центр</b>	<b>Практическое занятие №6.</b> 1. Ознакомление с особенностями рабочего места оператора трактора, элементами управления, системами трактора с модернизированным электронно-информационным щитком приборов 2. Подготовка трактора к работе. Производимые регулировки и настройки. Возможные неисправности и способы их устранения	6
<b>Тема 1.1.20. Ознакомление с новой техникой</b>	Ознакомление с новой техникой, поступившей в Воронежкомплект. Экскурсия	1
	<b>Зачет по темам 2.2.1. – 2.2.6.</b>	
<b>Тема 2.3. Основы технического обслуживания</b>	Содержание	
<b>Тема 2.3.1. Ежедневное техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин</b>	1. Ежедневное техническое обслуживание гусеничных и колесных тракторов. 2. Техническое обслуживание ежедневное сельскохозяйственных машин.	2
	<b>Практическая работа №7.</b> <b>Техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин</b>	6
	<b>Контрольная работа №4.</b>	1
<b>Тема 2.3.3. Эксплуатация и техническое обслуживание системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов</b>	1. Насосы. Назначение и устройство. 2. Водоподъемники и водонапорные сооружения. Назначение и устройство 3. Оборудование для поения животных. Назначение и устройство. 4. Техническое обслуживание системы водоснабжения животноводческого помещения.	2
<b>Тема 2.3.4. Эксплуатация и техническое обслуживание системы удаления и утилизация навоза</b>	1. Мобильные, стационарные средства 2. Гидравлические системы удаления навоза. 3. Машины для погрузки и транспортирования навоза. 4. Техническое обслуживание оборудования для удаления и утилизации навоза.	2

<b>Тема 2.3.5. Эксплуатация и техническое обслуживание доильной установки.</b>	1. Общее устройство и принцип действия доильной установки. 2. Устройство и работа вакуумной системы доильной установки. 3. Моечное оборудование. 4. Оборудование для очистки молока. 5. Оборудование для охлаждения молока. 6. Техническое обслуживание доильных установок.	3
	<b>Практическая работа №8. Эксплуатация и техническое обслуживание</b>	4
	<b>Зачет</b>	2

<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа учащихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Общее устройство тракторов;</li> <li>2.Основные показатели работы двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>3.Основы управления самоходными сельскохозяйственными машинами.</li> <li>4.Устройство и техническое обслуживание кривошипно –шатунного и газораспределительного механизма двигателя.</li> <li>5.Устройство и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя.</li> <li>6.Устройство и техническое обслуживание системы смазки двигателя.</li> <li>7. Система питания двигателя.</li> <li>8. Система пуска двигателя.</li> <li>9. Электрооборудование трактора.</li> <li>10. Сцепление и коробка перемены передач.</li> <li>11. Ведущие мосты тракторов.</li> <li>12. Ходовая часть трактора.</li> <li>13. Рулевое управление тракторов и самоходных машин.</li> <li>14. Тормозные системы тракторов и самоходных машин.</li> <li>15. Тракторные прицепы, поезда. Рабочее и вспомогательное оборудование.</li> <li>16. Гидравлические навесные системы.</li> <li>17. Общее устройство и эксплуатационные особенности двигателей ЯМЗ 236 БК, ЯМЗ 236 НД Д-260; Д-442-59И; Д-442-54Р.</li> <li>18. Устройство трактора «Беларус – 1221, 1525».</li> <li>19. Основы технического обслуживания.</li> <li>20. Ежедневное техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин.</li> <li>21. Эксплуатация и техническое обслуживание системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов.</li> <li>22. Эксплуатация и техническое обслуживание системы удаления и утилизация навоза.</li> <li>23. Эксплуатация и техническое обслуживание доильной установки.</li> <li>24. Составить схему технологического процесса по удалению и утилизации навоза на животноводческих фермах и комплексах.</li> <li>25.Составить графическую схему технологического процесса работы доильной установки.</li> <li>26.Составить графическую схему технологического процесса работы системы водоснабжения животноводческой фермы.</li> </ol>	
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вождение гусеничного трактора (в дни теоретических занятий);</li> </ol>	<p><b>72 часа</b></p> <p>8 часов;</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Вождение колесного трактора кат. «В»(в дни теоретических занятий)</li> <li>3. Вождение колесного трактора кат. «С». ( в дни теоретических занятий.)</li> <li>4. Техническое обслуживание оборудования животноводческих комплексов</li> </ul>	<p>8 часов; 8 часов. 48 часов.</p>
<p><b>Производственная практика</b></p>	<p><b>390час.</b></p>
<p><b>Тематика квалификационных работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для основной обработки почвы и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>2. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>3. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы, обработанной плоскорезами и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>4. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для посева зерновых культур и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>5. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки грубых кормов и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>6. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для обработки посевов и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>7. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для скашивания зерновых культур в валок при раздельном способе уборки и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>8. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для подбора зерновых культур из валка и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>9. Выполнение технического обслуживания оборудования для удаления и утилизации навоза.</li> <li>10. Выполнение технического обслуживания доильных установок.</li> <li>11. Выполнение технического обслуживания систем водоснабжения животноводческих ферм и комплексов</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>12. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для основной обработки почвы и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>13. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>14. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы, обработанной плоскорезами и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>15. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для посева зерновых культур и выполнение сельскохозяйственной работы.</li> <li>16. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки грубых кормов и выполнение</li> </ul>	

<p>сельскохозяйственной работы.</p> <p>17. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для обработки посевов и выполнение сельскохозяйственной работы.</p> <p>18. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для скашивания зерновых культур в валок при раздельном способе уборки и выполнение сельскохозяйственной работы.</p> <p>19. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для подбора зерновых культур из валка и выполнение сельскохозяйственной работы.</p> <p>20. Выполнение технического обслуживания оборудования для удаления и утилизации навоза.</p> <p>21. Выполнение технического обслуживания доильных установок.</p> <p>22. Выполнение технического обслуживания систем водоснабжения животноводческих ферм и комплексов</p>	
<b>Аттестация по профессиональному модулю – квалификационный экзамен</b>	



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

- Инженерной графики;
- Технической механики;
- Материаловедения;
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- МДК 01.01
- МДК 01.02.

#### лабораторий:

- Технических измерений;
- Электротехники;
- Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин;
- Оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм;
- Технологии производства продукции растениеводства;
- Технологии производства продукции животноводства.

#### Мастерские:

Пункт технического обслуживания  
Тренажеры, тренажерные комплексы

#### Полигоны:

- Учебно-производственное хозяйство.
- Трактородром.

#### Залы:

Библиотека с выходом в Интернет;

#### Оборудование учебного кабинета МДК 01.02.

##### Агрегаты, сборочные единицы тракторов:

- Комплектный двигатель трактора;
- коробки перемены передач тракторов различных марок;
- сцепление трактора;
- ведущие мосты и конечные передачи колесного и гусеничного трактора;
- механизм управления трактора (гусеничного и колесного);
- гидравлическая навесная система тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты тормозной системы тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты рулевого управления тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты ходовой части тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты систем двигателей тракторов:
  - Кривошипно-шатунный механизм;
  - Газораспределительный механизм;
  - Система питания дизельного двигателя;
  - Система очистки воздуха двигателей;
  - Смазочная система;
  - Система охлаждения;
- пусковое устройство тракторов, редукторы;
- контрольно-измерительные приборы тракторов;

- приборы освещения и сигнализации тракторов;
- источники электрического питания тракторов;
- магнето;
- двигатель пусковой;

#### **Агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин:**

- бороны: (зубовая, дисковая, игольчатая, сетчатая);
- волокуша навесная;
- грабли (разные);
- зерносушилка барабанная;
- комбайны: (зерноуборочный);
- косилки: (косилка - измельчитель, косилка - плющилка);
- культиваторы (разные);
- лущильник дисковый;
- машина зерноочистительная;
- опрыскиватель;
- опыливатель;
- очиститель вороха;
- плуг (навесной, полунавесной, плуг-лущильник);
- погрузчик универсальный;
- пресс-подборщик;
- протравитель семян;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- стогометатель;
- сеялка (разных марок);

#### **Агрегаты, сборочные единицы, механизмы зерноуборочного комбайна:**

- вариатор;
- вибратор бункера;
- гидроцилиндр;
- грохот;
- дифференциал;
- жатка;
- коробка передач;
- копнитель;
- мотовило;
- молотилка комбайна;
- мост ведущих колес;
- мост управляемых колес;
- муфта сцепления ходовой части;
- наклонная камера;
- насос масляный;
- очистка;
- подборщик;
- приемный бункер;
- половонабиватель;
- соломотряс;
- соломонабиватель;
- шнек выгрузной.
- комплект учебно-методической документации;
- инструкционные карты

- раздаточный дидактический материал;
- слесарный инструмент;
- дидактический материал;

Технические средства обучения:

1. Мультимедийное оборудование
2. CD-диски по технологии возделывания с/х культур, обработки почвы по минимальной технологии, комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест лаборатории  
**Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин:**

Учебное хозяйство;  
 Животноводческая ферма.

**Трактородром со следующими элементами:**

- «габаритный коридор», «габаритный полукруг», разгон – торможение;
- «змейка»;
- остановка и трогание на подъеме;
- разворот;
- «бокс» для постановки самоходной машины в «бокс» задним ходом;
- Возвышенность;

**Учебная техника:**

- Трактор ДТ-75;
- Трактор МТЗ-80;
- Трактор Т-150К;
- Зерноуборочный комбайн «Енисей 1200»;
- Набор сельскохозяйственных машин

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано в хозяйствах АПК, фермерских хозяйствах.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / А. Н. Устинов. - 15-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 261 с.
2. Тракторы : учебник / В.А. Родичев. — 15-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017 — 288 с.

**Дополнительные источники:**

3. Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: ПрофОбрИздат, 2014.
4. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. Уч. под ред. Профессора В.В. Курчаткина. – М.: АКАДЕМА, 2013;

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

В профессиональном модуле «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» предусмотрено проведение практических

занятий после изучения устройства дизельных двигателей, устройства трансмиссии и ходовой части тракторов. Устройство сельскохозяйственных машин изучается после каждого вида выполнения механизированных работ. После изучения устройства зерноуборочного комбайна проводится практическое занятие.

Практические занятия проводятся по пяти звеньевой системе обучения. Время обучения 6 часов. В период практического занятия одно звено занимается с мастером производственного обучения по комплектованию машинно-тракторного агрегата и подготовки его к работе.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» является освоение учебной практики для получения первичных навыков вождения тракторов и комбайнов, выполнение работы на машинно-тракторных агрегатах, а также проведения ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин и подготовки их к работе.

В дни теоретических занятий на втором курсе проводится индивидуальное обучение учащихся вождению гусеничного, колесного трактора и зерноуборочного комбайна, которое проводится со второй недели обучения.

Для освоения профессионального модуля обучающимся оказываются консультации. Форма проведения консультаций – групповая и индивидуальная.

Освоению профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» должны предшествовать следующие дисциплины общепрофессионального цикла: «Основы технического черчения», «Основы электротехники».

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве», «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» - среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

#### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин:

**Мастера производственного обучения:** - наличие удостоверения тракториста-машиниста с/х производства категории «BCDEF», прошедших стажировку не реже 1-го раза в 3 года и опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля  
(вида профессиональной деятельности)**

**5.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по МДК.**

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности компетенции
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.</b></li> <li>• <b>ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.</b></li> <li>• <b>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</b></li> <li>• <b>ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</b></li> </ul>					
<b>ЗНАТЬ:</b> 3-1 Устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин; 3-2. Мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; 3-3. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве; 3-4. Правила работы с прицепными приспособлениями и	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Низкий
	Тестирование	Результаты тестирования	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий

<p>устройствами;</p> <p>3-5. Методы и приемы выполнения агротехнических и работ;</p> <p>3-6. Пути и средства повышения плодородия почвы;</p> <p>3-7. Средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>3-8. Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>3-9. Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;</p> <p>3-10. Содержание и правила оформления первичной документации</p>	Доклад, реферат	Содержание доклада (реферата), полнота раскрытия материала по выбранной теме	Работа (доклад, реферат) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Высокий	
				Работа (доклад, реферат) достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний
				Работа (доклад, реферат) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме, отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	Низкий
				Работа (реферат, доклад) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.	Неудовлетворительно	Низкий
	Презентация	Содержание презентации, полнота	Презентация подробно и полно освещает заявленную тему, структура презентации	Отлично	Высокий	

		представленной информации, правильная (логическая) последовательность изложения материала, наглядность, знание материала по выбранной теме презентации	логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы		
			Презентация достаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний
			Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно логично, презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	Низкий
			Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы	Неудовлетворительно	Низкий
	Задачи и упражнения	Правильность, точность решения задач (в том числе ситуационных) и выполнения упражнений	Обучающийся правильно решил все задачи (выполнил все упражнения), правильно оформил полученные результаты	Отлично	Высокий
			Обучающийся решил все задачи (выполнил все упражнения), но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил	Хорошо	Средний

			полученные результаты. Грубые ошибки не допущены.		
			Обучающийся решил не все задачи (выполнил не все упражнения) (правильно более половины), или выполнил все, но с 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты.	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не решил более половины задач (упражнений), или выполнил с грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты	Неудовлетворительно	Низкий
	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки			Хорошо	Средний	
Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками			Удовлетворительно	Низкий	



			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Зачет по МДК 01.01	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Дифференцированный зачет по УП.	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий

			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Экзамен (квалификационный)	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
<b>уметь:</b> У-1. Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания	Хорошо	Средний

<p>агротехнических работ в с/х-ве.</p> <p>У-2. Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;</p> <p>У-3. Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов.</p> <p>У-4. Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;</p> <p>У-5. Выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания.</p> <p>У-6. Выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять</p>			практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками		
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов		
	Задачи и упражнения	Правильность, точность решения задач и выполнения упражнений	Обучающийся правильно решил все задачи (выполнил все упражнения), правильно оформил полученные результаты	Отлично	Высокий
			Обучающийся решил все задачи (выполнил все упражнения), но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты. Грубые ошибки не допущены.	Хорошо	Средний
			Обучающийся решил не все задачи (выполнил не все упражнения) (правильно более половины), или выполнил все, но с 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты.	Удовлетворительно	Низкий

<p>слесарные работы по их устранению. У-7. Под руководством специалистов более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники; У-8. Оформлять первичную документацию.</p>			Обучающийся не решил более половины задач (упражнений), или выполнил с грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты	Неудовлетворительно	Низкий
	Зачет по МДК 01.01	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Дифференцированный зачет по УП.	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий

			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Экзамен (квалификационный)	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий

## 5.2 Развитие профессиональных, общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными с/х машинами всех видов в организациях сельского хозяйства соблюдением правил техники безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины,</li> <li>- трогание с места и движение в прямом направлении,</li> <li>- выполнение поворотов, разворотов,</li> <li>- движение задним ходом,</li> <li>- движение на тракторах в сложных условиях</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка тестирования ;</li> <li>- оценка защиты практических занятий;</li> <li>- оценка контрольных проверок.</li> </ul>
ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке с/х культур в растениеводстве	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление машинно-тракторного агрегата по видам выполняемых работ;</li> <li>- подготовка агрегата для соответствующего вида работ;</li> <li>- выполнение работы по основной обработке почвы;</li> <li>- выполнение посева и посадки с/х культур;</li> <li>- уход за с/х культурами;</li> <li>- уборка с/х культур;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка тестирования</li> <li>- оценка защиты практических занятий;</li> </ul> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка защиты письменных экзаменационных работ</li> <li>- оценка выполнения практической работы</li> </ul>
ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживание оборудования для животноводческих комплексов.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка тестирования.</li> </ul> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения практической работы</li> </ul>
ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, с/х машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение ЕТО колесных и гусеничных тракторов;</li> <li>- проведение ТО № 1 колесных и гусеничных тракторов;</li> <li>- проведение технического обслуживания с/х машин и оборудования</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме: оценка защиты практических занятий;</p> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка выполнения практической работы.</li> </ul>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

## 5.3. Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии</li> </ul>	<p>оценка результатов наблюдений за деятельностью</p>

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности;</li> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</li> </ul>	обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;</li> </ul>	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные;</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа на современной с/х технике</li> </ul>	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</li> </ul>	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил техники безопасности</li> </ul>	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
МДК 01.01. «Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве».**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.</li> <li>• ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.</li> <li>• ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</li> <li>• ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания</li> </ul>	
<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управления тракторами и самоходными с/х машинами;</li> <li>- выполнения механизированных работ в с/х-ве;</li> <li>- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</li> </ul>	<p><b>Учебная практика.</b>  <b>Виды работ:</b>          Комплектование МТА.          Выполнение сельскохозяйственных работ</p> <p><b>Производственная практика.</b>  <b>Виды работ:</b>  <b>Ознакомление с производством.</b>          Выполнение работ по комплектованию МТА.          Выполнение агротехнических работ.          Управление тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами.          Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве.          Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>У-1. Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в с/х-ве.</p> <p>У-2. Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;</p> <p>У-3. Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов.</p> <p>У-4. Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;</p> <p>У-5. Выполнять работы</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p><b>Практическое занятие №1.</b>          Определение механического состава почвы.</p> <p><b>Практическое занятие №2.</b>          Устройство машин для основной и предпосевной обработки почвы</p> <p>Комплектование агрегатов для основной и предпосевной обработки почвы.</p> <p><b>Практическое занятие №3.</b>          Определение внешних признаков минерального голодания растений</p> <p><b>Практическое занятие №4.</b>          Устройство сеялок</p> <p>Комплектование тракторов и сельскохозяйственных машин для посева зерновых.</p> <p><b>Практическое занятие №5</b>          Изучение гербария сорной растительности.</p> <p><b>Практическое занятие №6.</b>          Устройство культиваторов для междурядной обработки почвы, опрыскивателей, опыливателей</p> <p>Комплектование агрегатов</p> <p><b>Практическое занятие №7.</b></p>



<p>средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания.</p> <p>У-6. Выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению.</p> <p>У-7. Под руководством специалистов более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;</p> <p>У-8. Оформлять первичную документацию.</p>	<p>Определить расчетное тяговое усилие и мощность гусеничного и колесного трактора на различных скоростях</p> <p><b>Практическое занятие №8.</b> Устройство машин для уборки трав на сено Комплектование машинно-тракторных агрегатов</p> <p><b>Практическое занятие №9.</b> Устройство жаток и подборщиков. Подготовка к работе жаток и подборщиков</p> <p><b>Практическое занятие №10.</b> Подготовка к работе молотильного устройства и очистки.</p> <p><b>Практическое занятие №11.</b> Подготовка к работе шнеков, элеваторов, гидравлической системы.</p> <p><b>Практическое занятие №12.</b> Ознакомление с особенностями рабочего места оператора комбайна, элементами управления, приборами, принципами работы автоматизированной системы контроля следящей за процессом обмолота и работой механизмов комбайна. Освоение способов управления функциями комбайна с использованием гидростата, интеллектуальной панели и автоматизированной системы контроля – Adviser. Выполнение действия оператора комбайна при «голосовом оповещении» в случаях отказа или при критических режимах работы. Диагностика и устранение возможных неисправностей электрических цепей с использованием цифрового табло панели</p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>З-1 Устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;</p> <p>З-2. Мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;</p> <p>З-3. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;</p> <p>З-4. Правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;</p> <p>З-5. Методы и приемы выполнения агротехнических работ;</p> <p>З-6. Пути и средства повышения плодородия почвы;</p> <p>З-7. Средства и виды технического обслуживания</p>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 1.2.1 Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин.</p> <p>Тема 1.2.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>Тема 1.2.3. Механический состав и свойства почвы.</p> <p>Тема 1.2.4. Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ.</p> <p>Тема 1.2.5. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>Тема 1.2.6. Способы движения агрегатов.</p> <p>Тема 1.2.7. Понятие о системе обработки почвы.</p> <p>Тема 1.2.8. Машины, применяемые для основной обработки почвы.</p> <p>Тема 1.2.9. Предпосевная обработка почвы.</p> <p>Тема 1.2.10. Машины, применяемые для предпосевной обработки почвы.</p> <p>Тема 1.2.11 . Внесение удобрений.</p> <p>Тема 1.2.12. Машины для приготовления, погрузки и внесения минеральных удобрений.</p> <p>Тема 1.2.13. Машины для приготовления, погрузки и внесения органических удобрений.</p> <p>Тема 1.2.14. Машины для посева зерновых.</p> <p>Тема 1.2.15. Подготовка сеялок к работе.</p> <p>Тема 1.2.16. Организация посева.</p> <p>Тема 1.2.17. Агрегат почвообрабатывающий посевной АПП-3.6. Борона дисковая БДМ-6 х 4П.</p>

<p>тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; 3-8. Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; 3-9. Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе; 3-10. Содержание и правила оформления первичной документации</p>	<p>Тема 1.2.18. Система послепосевной обработки почвы. Тема 1.2.19. Способы и методы борьбы с сорной растительностью. Тема 1.2.20. Понятие о севооборотах. Тема 1.2.21. Машины для послепосевной обработки почвы. Тема 1.2.22. Химическая защита растений от болезней и вредителей. Тема 1.2.23. Машины для химической защиты растений. Тема 1.2.24. Устройство протравителей, опыливателей. Тема 1.2.25. Устройство опрыскивателя «Заря-200/16 ОП-0,2..» Тема 1.2.26. Организация производства механизированных работ. Тема 1.2.27. Технология заготовки грубых кормов. Тема 1.2.28. Машины для уборки трав на сено. Тема 1.2.29. Устройство пресс-подборщиков. Тема 1.2.30. Технология заготовки сочных кормов. Тема 1.2.31. Машины для уборки трав с измельчением. Тема 1.2.32. Технология уборки пропашных культур . Тема 1.2.33. Машины для уборки пропашных культур. Тема 1.2.34. Технология уборки зерновых, зернобобовых культур. Тема 1.2.34.1. Послеуборочная обработка зерна. Тема 1.2.35. Устройство жаток для уборки зерновых культур. Тема 1.2.36. Устройство режущего аппарата жаток. Тема 1.2.37. Транспортирующее устройство жаток. Тема 1.2.38. Устройство подборщика. Тема 1.2.39. Молотильное устройство. Тема 1.2.40. Очистка. Тема 1.2.41. Шнеки, элеваторы. Тема 1.2.42. Соломонабиватель, половонабиватель. Копнитель. Тема 1.2.43. Гидравлическая система. Тема 1.2.44. Трансмиссия и ходовая часть комбайна. Тема 1.2.45. Уборка низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных хлебов. Тема 1.2.46. Машины для послеуборочной обработки зерна. Тема 1.2.47. Сушка зерна. Тема 1.2.48. Общее устройство зерноуборочных комбайнов «Вектор-410», AKROS-530 (ресурсный центр)</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b> Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Internet-источниками. Подбор материала для написания рефератов, докладов, презентаций. Презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.</p>

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

**программы подготовки квалифицированных  
рабочих и служащих (ППКРС)**

для профессии 35.01.13

«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессионального модуля является частью ППКРС в соответствии с ФГОС профессии СПО

35.01.13.«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства» в части освоения основного вида профессиональной деятельности выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Основанием для разработки данной программы профессионального модуля являются

следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.13.«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 740(ред. от 09.04.2015). Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29506.
- Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 26 ноября 2009 г. №674.
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 №1);
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 19.12.2017 №4)
- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2019 №1).

Основное учебное издание:

1. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: Учебное пособие. 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

Профессиональный модуль состоит из междисциплинарного курса МДК.02.01

«Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования». Содержание программы представлено 1 ( одним) разделом, 16 ( шестнадцатью темами), обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося -176 часов, из них 32 ( тридцать два) часа составляет вариативная часть

Вариативная часть ППКРС представляет собой совокупность учебно-программных материалов дополняющих и (или) детализирующих инвариантную часть стандарта и разрабатываемых на региональном уровне образовательным учреждением с целью фиксирования специфики региональных или каких-либо иных требований к содержанию труда по той или иной профессии (специальности). Номенклатура и содержание дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части разрабатываются непосредственно

образовательным учреждением. Объем нагрузки вариативной части в объеме 32 часа использован на увеличение теоретической и практической нагрузки на выполнение практических работ.

Часы вариативной части используются для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

1. Тема 2.1.5. « Основные операции по техническому обслуживанию №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного Комбайна и СХМ.-12 часов.
2. Тема 2.1.6. « Основные операции по техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора и зерноуборочного комбайна.-10 часов.
3. Тема 2.1.7. « Основные операции по техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора .-10 часов.

### Использование часов вариативной части:

№п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1		У-8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением современных средств ТО согласно профессиональным компетенциям 3-7. Общее устройство, принцип действия и технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования	Тема 2.1.5 «Основные операции по техническому обслуживанию №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочных комбайна и СХМ	12 часов	Приобретение дополнительных знаний, умений, получения практического опыта.
2			Тема 2.1.6. «Основные операции по техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора и зерноуборочного комбайна»	10 часов.	
3			Тема 2.1.7. Основные операции по техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора.	10 часов.	

Текущий контроль учебных достижений обучающихся осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы.

Для текущего контроля за уровнем усвоения программного материала предусмотрено проведение контрольных работ. Форма проведения контрольных работ – письменный опрос.

После каждой темы преподаватель предлагает задания для выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы направленной на расширение кругозора по изучаемой теме. Задания по внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся выдаются индивидуально. Обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания ,предусмотренные рабочей учебной программой междисциплинарного курса.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций.

После изучения междисциплинарного курса предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена. Экзамен может быть проведен в устной форме, выполнен в письменной форме, подтверждающих профессиональную компетентность обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений создается фонд оценочных средств. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний промежуточной аттестации доводится до сведения обучающихся в течении первых двух месяцев от начала обучения. Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях:

- Оценка уровня освоения дисциплины;
- Оценка компетенций обучающихся.

Изучению профессионального модуля «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин» должно предшествовать изучение профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования», общепрофессиональных предметов ОП.02. «Основы материаловедения и технология обще слесарных работ», ОП.03. «Техническая механика с основами технических измерений». После изучения тем 2.1.2.- 2.1.8 и тем 2.2.1 – 2.2.3 проводятся контрольные работы.

После изучения темы 2.1.5. и тем 2.1.6. , 2.1.7. проводятся практические занятия под руководством преподавателя в объеме 39 часов. Для организации практического занятия преподавателем разрабатываются инструкционные карты.

Для формирования у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основным видам профессиональной деятельности «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования», освоение рабочей профессии, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии рабочей программой предусмотрена учебная практика в объеме 72 часа и производственная практика 498 часов.

Производственную практику уч-ся проходят на следующих предприятиях: СХА «Эртильская», ОАО «Эртильский опытный механический завод», Эртильский



филиал ООО «Агрокультура Воронеж», ООО «Воронеж СпецАвтоинструмент», ООО «Агротех-Гарант Ростошинский», ООО «Техстандарт», ООО «Восток», КФХ и др. организациях.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю ПМ.02 «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

Наименование	Форма аттестации	Степень сформированности компетенции
МДК.02.01. «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»	Зачет (4 семестр)	<i>начально – сформированы</i>
Учебная практика	Дифференцированный зачет (4 семестр)	<i>базово – сформированы</i>
МДК.02.01. «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»	Экзамен (5 семестр)	<i>условно-сформированы</i>
Производственная практика	Дифференцированный зачет (6 семестр)	<i>базово-сформированы</i>
ПМ-02. «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»	Экзамен (квалифицированный) 6 семестр.	<i>сформированы</i>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППКРС в соответствии с ФГОС профессии СПО 35.01.13. «**Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства**», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 740 (ред. 09.04.2015г.). Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29506.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности:  
выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
- ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;
- ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;
- ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;
- ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

И соответствующих общих компетенций (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- ОК 4. осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

- ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности;
- ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.

Программа профессионального модуля может быть использована в организации для профессиональной подготовки по профессии ЕТКС ОК 016-94 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.**

### **Базовая часть.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **Иметь практический опыт:**

- Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

#### **Уметь:**

- У-1**• Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
- У-2**• Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- У-3**• Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;
- У-4**• Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;
- У-5**• Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
- У-6**• Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;
- У-7**• Соблюдать экологическую безопасность производства;

#### **Знать:**

- З-1**• Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.
- З-2**• Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.
- З-3**• Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- З-4**• Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;
- З-5**• Свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;
- З-6**• Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

## **Вариативная часть.**

Специалист должен быть компетентен в соответствующих областях профессионального модуля «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

### **Уметь:**

У-8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением современных средств ТО согласно профессиональным компетенциям;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

### **Знать:**

З-7. Общее устройство, принцип действия и технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования;

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего 834 часа, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося -264 часа, включая:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -176 часов;

Самостоятельной работы обучающегося -88 часа;

Учебной и производственной практики -.570 часов.

Вариативная часть- 32 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения, в том числе обладающими профессиональным (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### Базовая часть

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем;
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности;
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний
ПК 2.1.	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
ПК 2.2.	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;
ПК 2.3.	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
ПК 2.4.	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;
ПК 2.5.	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;
ПК 2.6.	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

«Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная	Производственная, часов
			Всего, часов	В т.ч. практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1-2.6	Раздел 1. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.		176	39	88	72	498
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)						
	<b>Всего:</b>	834	176		88	72	498

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02

Наименование разделов профессионального модуля(ПМ) , междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся/ (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ 02. «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»</b> <b>МДК 02.01. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования</b>		<b>264</b>
<b>Тема 2.1.1. Введение</b>	Значение изучения междисциплинарного курса в профессиональном модуле.	<b>4</b>
<b>Тема 2.1.2. Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин</b>	Основные понятия и определения. Оценочные показатели надежности. Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Меры по снижению интенсивности изнашивания. Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения. Предельное состояние машины и ей составных частей, допустимый износ деталей. Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.	<b>12</b>
	Самостоятельная работа Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций. Основные понятия и определения. Оценочные показатели надежности. Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Меры по снижению	<b>8</b>

	<p>интенсивности изнашивания.  Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения.  Предельное состояние машины и ей составных частей, допустимый износ деталей.  Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.</p>	
<b>Тема 2.1.3. Система технического обслуживания</b>	<p>Основные понятия и определения.  Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта.  Периодичность технического обслуживания.</p>	<b>6</b>
	<p>Самостоятельная работа  Периодичность технического обслуживания.</p>	<b>2</b>
<b>Тема 2.1.4. Организация технического обслуживания</b>	<p>Лимитно-заборная карточка.  Наряд на техническое обслуживание.  Материально-техническая база технического обслуживания</p>	<b>6</b>
	<p>Самостоятельная работа  Материально-техническая база технического обслуживания</p>	<b>2</b>
<b>Тема 2.1.5. Основные операции по техническому обслуживанию ЕТО, ТО №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна и других СХМ</b>	<p>Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 колесного трактора.  Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора.  Работы, выполняемые при ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</p>	<b>6</b>
	<p>Практическое занятие №1  Работы, выполняемые при проведение ЕТО,ТО №1 колесного трактора.  Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора  Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</p>	<b>15</b>
	<p>Самостоятельная работа  Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций.</p>	<b>8</b>



	Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ. .	
<b>Тема 2.1.6. Основные операции по техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна.</b>	Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при ТО №2 зерноуборочного комбайна.	<b>6</b>
	Практическое занятие №2 Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора Работы, выполняемые при ТО №2 зерноуборочного комбайна.	<b>12</b>
	Самостоятельная работа Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при ТО №2 зерноуборочного комбайна.	<b>8</b>
<b>Тема 2.1.7. Основные операции по техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора</b>	Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора.	<b>12</b>
	Практическое занятие №3 Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора	<b>12</b>
	Самостоятельная работа Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора	<b>6</b>
<b>Тема 2.1.8 Основные операции по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин.</b>	Работы выполняемые при проведении ТО сельскохозяйственных машин	<b>12</b>
	<b>Контрольная работа №1</b>	<b>1</b>
	Самостоятельная работа Написание рефератов и докладов, электронных презентаций.	<b>4</b>

	Работы выполняемые при проведение ТО сельскохозяйственных машин	
<b>Тема 2.1.9. Диагностирование машин.</b>	Основные понятия и определения. Задачи технической диагностики. Виды технической диагностики и их краткая характеристика.	<b>5</b>
	Самостоятельная работа Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций. Диагностирование машин. Основные понятия и определения. Виды технической диагностики и их краткая характеристика.	<b>8</b>
<b>Тема 2.2. Технология проведения ремонтных работ тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования</b>		
<b>Тема 2.2.1. Способы восстановления деталей.</b>	Способы восстановления деталей: слесарно-механической обработкой, пластическим деформированием, нанесением полимерных материалов, сваркой и наплавкой, газотермическимнапыливанием, гальваническим и химическим покрытием, термической и химико-термической обработкой.	<b>9</b>
	Самостоятельная работа Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций. Способы восстановления деталей: слесарно-механической обработкой, пластическим деформированием, нанесением полимерных материалов, сваркой и наплавкой, газотермическимнапыливанием, гальваническим и химическим покрытием, термической и химико-термической обработкой.	<b>6</b>
<b>Тема 2.2.2. Ремонт двигателей.</b>	Разборка и деффектовка двигателя. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Восстановление гильз цилиндров, коленчатых валов, шатунов, блоков цилиндров, головок цилиндров, клапанов, распределительных валов. Ремонт системы питания (топливных насосов высокого давления, форсунок, топливопроводов высокого давления, топливных баков, воздухоочистителя, топливных фильтров) Ремонт системы охлаждения (водяного насоса, вентилятора, гидромуфты привода вентилятора, радиатора) Ремонт системы смазки.	<b>12</b>

	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций.</p> <p>Разборка и деффектовка двигателя.</p> <p>Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.</p> <p>Восстановление гильз цилиндров, коленчатых валов, шатунов, блоков цилиндров, головок цилиндров, клапанов, распределительных валов.</p> <p>Ремонт системы питания (топливных насосов высокого давления, форсунок, топливопроводов высокого давления, топливных баков, воздухоочистителя, топливных фильтров)</p> <p>Ремонт системы охлаждения (водяного насоса, вентилятора, гидромуфты привода вентилятора, радиатора)</p> <p>Ремонт системы смазки.</p>	8
<b>Тема 2.2.3. Сборка, обкатка и испытание двигателя</b>	<p>Сборка двигателя</p> <p>Обкатка двигателя</p>	12
	<b>Контрольная работа №2</b>	1
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Написание рефератов и докладов, электронных презентаций.</p> <p>Обкатка двигателя</p>	4
<b>Тема 2.2.4. Ремонт трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы и ходовой части</b>	<p>Ремонт сцепления.</p> <p>Ремонт коробки передач.</p> <p>Ремонт карданных передач.</p> <p>Ремонт задних мостов.</p> <p>Ремонт рулевого управления.</p> <p>Ремонт тормозов и колес.</p> <p>Ремонт передних мостов.</p> <p>Ремонт ходовой части, рам и навесной системы тракторов.</p>	12
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций.</p> <p>Ремонт сцепления.</p> <p>Ремонт коробки передач.</p>	8

	<p>Ремонт карданных передач.  Ремонт задних мостов.  Ремонт рулевого управления.  Ремонт тормозов и колес.  Ремонт передних мостов.  Ремонт ходовой части и навесной системы тракторов.</p>	
<p><b>Тема 2.2.5. Ремонт сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</b></p>	<p>Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих, посевных, водополивных машин, и машин для внесения удобрений.  Особенности ремонта машин для кормопроизводства, для уборки картофеля. Ремонт зерноуборочных комбайнов. Ремонт зерноочистительных машин.  Ремонт животноводческих ферм и комплексов.</p>	12
	<p>Самостоятельная работа  Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций.  Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих, посевных, водополивных машин, и машин для внесения удобрений.  Особенности ремонта машин для кормопроизводства, для уборки картофеля. Ремонт зерноуборочных комбайнов  Ремонт зерноочистительных машин.  Ремонт животноводческих ферм и комплексов.</p>	8
<p><b>Тема 2.2.6 Организация хранения машин</b></p>	<p>Технология хранения машин.  Методы консервации поверхности машин.  Контроль качества хранения машин.  Топливо.  Смазочные материалы и специальные жидкости, используемые для технического обслуживания и консервации машин.  Охрана труда при работе с топливно-смазочными материалами</p>	9
	<p>Самостоятельная работа  Работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций.  Технология хранения машин.</p>	8

	<p>Методы консервации поверхности машин.          Контроль качества хранения машин.          Топливо.          Смазочные материалы и специальные жидкости, используемые для технического обслуживания и консервации машин.</p>	
<b>Всего</b>		<b>264</b>
<b>Внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02		
<p>1. Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Enternet-источниками.          2. Подготовка к практическим занятиям с использованием учебной, справочной, научной и технической литературой.          3. Подбор материала для написания рефератов, докладов, электронных презентаций.          4. Электронные презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.</p>		
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		
<p>1. Основные понятия и определения.          2. Оценочные показатели надежности.          3. Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Меры по снижению интенсивности изнашивания.          4. Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения.          5. Предельное состояние машины и её составных частей, допустимый износ деталей.          6. Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.          7. Периодичность технического обслуживания.          8. Материально-техническая база технического обслуживания          9. Работы, выполняемые при проведении ТО №1 колесного трактора.          10. Работы, выполняемые при проведении ТО №1 гусеничного трактора.          11. Работы, выполняемые при ТО №1 зерноуборочного комбайна.          12. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора.          13. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора.          14. Работы, выполняемые при ТО №2 зерноуборочного комбайна.          15. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора.          16. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора.          17. Работы выполняемые при проведении ТО сельскохозяйственных машин</p>		

18. Диагностирование машин.
19. Основные понятия и определения.
20. Виды технической диагностики и их краткая характеристика.
21. Способы восстановления деталей: слесарно-механической обработкой, пластическим деформированием, нанесением полимерных материалов, сваркой и наплавкой, газотермическимнапыливанием, гальваническим и химическим покрытием, термической и химико-термической обработкой.
22. Разборка и деффектовка двигателя.
23. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.
24. Восстановление гильз цилиндров, коленчатых валов, шатунов, блоков цилиндров, головок цилиндров, клапанов, распределительных валов.
25. Ремонт системы питания (топливных насосов высокого давления, форсунок, топливопроводов высокого давления, топливных баков, воздухоочистителя, топливных фильтров)
26. Ремонт системы охлаждения (водяного насоса, вентилятора, гидромфты привода вентилятора, радиатора)
27. Ремонт системы смазки.
28. Обкатка двигателя
29. Ремонт сцепления.
30. Ремонт коробки передач.
31. Ремонт карданных передач.
32. Ремонт задних мостов.
33. Ремонт рулевого управления.
34. Ремонт тормозов и колес.
35. Ремонт передних мостов.
36. Ремонт ходовой части и навесной системы тракторов.
37. Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих, посевных, водополивных машин, и машин для внесения удобрений.
38. Особенности ремонта машин для кормопроизводства, для уборки картофеля. Ремонт зерноуборочных комбайнов
39. Ремонт зерноочистительных машин.
40. Ремонт животноводческих ферм и комплексов.
41. Технология хранения машин.
42. Методы консервации поверхности машин.
43. Контроль качества хранения машин.
44. Топливо.
45. Смазочные материалы и специальные жидкости, используемые для технического обслуживания и консервации машин.

46. Охрана труда при работе с топливно-смазочными материалами	
<b>Учебная практика. Виды работ</b>	72
1.Техническое обслуживание тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. 2.Постановка техники на длительное хранение (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин). 3.Выполнение ремонтных работ ( почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам. Соединение и пайка проводов, изготовление их и замена поврежденных участков).	
<b>Производственная практика. Виды работ.</b>	498
Постановка техники на длительное хранение (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин). Выполнение ремонтных работ (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам.	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Устройство и эксплуатация тракторов;
- Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин и оборудования.

#### **Мастерских:**

- Слесарная
- Ремонтная

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство и эксплуатация тракторов»**

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по устройству тракторов)

#### **Разрезы узлов:**

- КПП трактора ДТ 75 , задний мост и КПП трактора МТЗ 80, передний мост трактора МТЗ-82, ступица ведущего моста трактора МТЗ-80
- аккумуляторная батарея – 1 шт;
- генератор переменного тока Г-3701 – 1 шт;
- стартер СТ-103 – 1 шт;
- двигатель МТЗ-80 – 1 шт;
- водяной насос -1 шт;
- сцепление -1 шт;
- топливный насос УТН-5 -1 шт.

#### **Стенды:**

- эксплуатационные материалы;
- материалы, применяемые в автотракторостроении;

#### **Схемы электрооборудования:**

- зажигания от магнето;
- стартер;
- схема электрооборудования комбайна.

#### **Макеты:**

- компрессор;
- КПП; предохранительная муфта;
- задний мост;
- стартер СТ-103;
- макет 4-х цилиндрового двигателя с верхним расположением клапанов;
- задний мост гусеничного трактора;
- разрез управляемых колес;
- топливный насос;
- гидронасос;
  
- гидроцилиндр;
- магнето;

Натуральные образцы по разделу «Трансмиссия»:



- дифференциал, крестовина, муфта сцепления, ведомый диск муфты сцепления, КПП- МТЗ-80, ДТ-75

Натуральные образцы по разделу «Электрооборудование тракторов, комбайнов и автомобилей»:

- аккумуляторная батарея, генератор переменного тока, реле-регулятор, стартер СТ-103, СТ-130, звуковой сигнал, приборы освещения.

Плакаты по разделам:

- «Двигатели»;
- «Электрооборудование тракторов»;
- «Шасси тракторов».

### **Оборудование учебного кабинета**

#### **«Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин»:**

- почвообрабатывающие машины:

Культиватор КПС-4, КПП-2,2, КПЭ- 3,8, БМШ-9, плуг ПЛН-3\_35, борона БЗС-1,0, ШБ 2,5, БИГ-3А;

- посевные машины:

Сеялка ССТ-12, СЗС-2,1, СЗ-3,6, СН-4Б;

- машины для ухода за посевом:

Кольчатый каток ЗКК-6, культиватор КОН-2,8;

- машины для заготовки грубых кормов:

КС-2,1, КРН-2,1, ГВК-6;

- картофелеуборочные машины:

Копалки ККУ-2, КСТ-1,4, сортировальный пункт КСП-15;

- машины для внесения удобрений:

Разбрасыватель 1РМГ-4, РОУ-6;

- машины для обработки зерна:

Семяочистительная машина СМ-4;

- машины для мелиорации:

ДДН-70.

- плоскостные наглядные пособия, макеты и инструмент, инструкции:

- плакаты по с/хоз. Машинам;

- стенды;

- инструкционные карты;

- макеты по почвообрабатывающим, посевным машинам и машинам по уходу за посевами;

- стенды:

1. Машины для возделывания и уборки картофеля;

2. Машины для возделывания и уборки сахарной свеклы;

3. Машины для возделывания и уборки сена;

4. Почвообрабатывающие машины;

5. Зерноочистительные и поливные машины;

6. Машины для внесения удобрений;

7. Машины для ухода за посевами;

#### **Макеты по комбайнам:**

- комбайн «Нива» в разрезе (действующий);

- комбайн «Енисей 1200»;

- очистка зерна комбайна «Енисей 1200»;
- молотильный аппарат комбайна «Енисей 1200»;
- разрез ведущего моста;
- разрез управляемого моста;
- управляемый мост комбайна;
- КПП в разрезе;
- КПП комбайнов «Нива» и «Енисей 1200»;
- разрез редуктора;
- наклонная камера;
- комплект гидросистемы основной и рулевой;
- комплект плакатов по устройству комбайна «Нива», «Енисей 1200», «Дон 1500», ККЗ-950 (953);
- слесарный инструмент;
- натуральные образцы узлов;
- разрезы агрегатов;
- комплект учебно-методической документации;

Оборудование слесарной мастерской:

Верстаки;

Сверлильный станок;

Заточенный станок;

Слесарные инструменты;

Контрольно-измерительные приборы.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: Учебное пособие. 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.

**Дополнительные источники:**

1. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учебное пособие для нач. проф. образования (В.В. Курчаткин, В.М. Тараторкин, А.Н. Батищев и др.) ; под. ред. В.В. Курчаткин. – 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.-464с.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: Учебник для нач. проф. образования (Борис Семенович Покровский. –М.: Издательский центр «Академия», 2003.-368с.
  2. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учеб. пособие для нач. проф. образования (Е.А. Пучин, Л.И. Кушнарев, Н.А. Петрищев и др.); под. ред. Е.А. Пучина. – 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2007.-208с.
  3. Родичев В.А. Учебник тракториста категории «С» : Учебник для нач. проф. образования (Вячеслав Александрович Родичев).-М: Издательский центр «Академия», 2004,-224с.
  4. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учеб. пособие для нач. проф. образования (Г.И. Гладов, А.М. Петренко.)- 4-е изд; испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.-256с.

5. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины: Учеб. для нач. проф. образования (Алексей Николаевич Устинов), - М.: Образовательно- Издательский центр «Академия», 2003-128с.

6. Эл. Учебники: - Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (дизельные двигатели).

Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (двигатели искровым зажиганием). (CD-ROM)

Практикум слесаря по ремонту тракторов (CD-ROM).

7. Аппаратно- программный комплекс «Спектр ПДД»  
Сервис «Спектр ПДД онлайн» Свободный бесплатный доступ.  
<http://spectr-pdd.ru/spektr-pdd-online>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной и учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» является освоение общепрофессионального предмета ОП.02. «Основы материаловедения и технология обще слесарных работ» и ОП.03. «Техническая механика с основами технических измерений».

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение, по междисциплинарному курсу: МДК.02.01. «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию СХМ и оборудования», наличие высшего профессионального образования.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

### 5.1. Развитие профессиональных, общих компетенций и обеспечивающих их умений.

#### Базовая часть

Результаты (Освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</li> <li>- Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i> <i>устный, письменный опрос, практические занятия;</i> <i>- оценка контрольных работ по темам МДК;</i> <i>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике. Зачет и экзамен по МДК.</i> <i>Квалифицированный экзамен профессионального модуля;</i> <i>-оценка защиты письменной экзаменационной работы;</i> <i>.</i></p>
<p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</li> <li>- Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности</li> </ul>	

	по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям	
ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ul>	
ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходной и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ul>	
ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с</li> </ul>	

	применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям	
ПК 2.6. Выполнять работу по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	<i>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: при проведении устного и письменного опроса, на практических занятиях, при подготовке электронной презентации, рефератов, докладов, при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики, при проведении, зачета и экзамена.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности;</li> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> </ul>	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников. Включая электронные;</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	- работа на современной с/х технике	

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		

## 5.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по МДК

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности компетенции
<p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</li> <li>• ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</li> <li>• ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;</li> <li>• ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;</li> <li>• ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</li> </ul>					
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p><b>3-1•</b> Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</p> <p><b>3-2•</b> Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</p> <p><b>3-3•</b> Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</p>	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Низкий
	Письменный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы,	Хорошо	Средний



<p><b>3-4•</b> Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</p> <p><b>3-5•</b> Свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;</p> <p><b>3-6•</b> Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p><b>3-7.</b> Общее устройство, принцип действия и технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования;</p>		<p>разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала</p>	допустил не более 2 незначительных ошибок			
				Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
				Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Низкий
	Доклад, реферат	<p>Содержание доклада (реферата), полнота раскрытия материала по выбранной теме</p>	Работа (доклад, реферат) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Высокий	
			Работа (доклад, реферат) достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний	
			Работа (доклад, реферат) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме, отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	Низкий	

			Работа (реферат, доклад) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.	Неудовлетворительно	Низкий
	Презентация	Содержание презентации, полнота представленной информации, правильная (логическая) последовательность изложения материала, наглядность, знание материала по выбранной теме презентации	Презентация подробно и полно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Высокий
Презентация достаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью			Хорошо	Средний	
Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно логично, презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.			Удовлетворительно	Низкий	
Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном			Неудовлетворительно	Низкий	

			материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы		
Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия		Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Зачет по МДК 02.01	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала		Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично
	Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок		Хорошо	Средний	
	Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки		Удовлетворительно	Низкий	
	Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных		Неудовлетворительно	Низкий	

	Дифференцированный зачет по УП.	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Экзамен по МДК 02.01.	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий

			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Низкий
	Дифференцированный зачет по ПП.	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
			Экзамен по ПМ02 (квалификационный)	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания , правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы
	Обучающийся выполнил все задания , но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные	Хорошо	Средний		

			вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки		
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
<b>УМЕТЬ:</b> <b>У-1</b> • Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; <b>У-2</b> • Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов,	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний

<p>инструментов и средств технического оснащения;</p> <p><b>У-3</b>• Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</p> <p><b>У-4</b>• Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</p> <p><b>У-5</b>• Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;</p> <p><b>У-6</b>• Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p><b>У-7</b>• Соблюдать экологическую безопасность производства;</p> <p><b>У-8</b>. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО , СХМ и оборудования с применением современных средств ТО согласно профессиональным компетенциям;</p>			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Зачет по МДК 02.01	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Низкий
	Дифференцированный зачет по УП.	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно	Хорошо	Средний

			полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки		
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Экзамен по МДК 02.01.	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Низкий
	Дифференцированный зачет по ПП.	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями	Хорошо	Средний



			или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки		
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Экзамен по ПМ02 (квалификационный)	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки			Хорошо	Средний	
Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками			Удовлетворительно	Низкий	

			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
--	--	--	---	---------------------	--------

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	<i>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: при проведении устного и письменного опроса, на практических занятиях, при подготовке электронной презентации, рефератов, докладов, при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики, при проведении, зачета и экзамена.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников. Включая электронные;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на современной с/х технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**  
**ПМ 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому**  
**обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования**

<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</b></li> </ul>	<p><b>Учебная практика. Виды работ.</b></p> <p>1. Техническое обслуживание тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>2. Постановка техники на длительное хранение (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин).</p> <p>3. Выполнение ремонтных работ (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам. Соединение и пайка проводов, изготовление их и замена поврежденных участков).</p> <p><b>Производственная практика. Виды работ.</b></p> <p>Постановка техники на длительное хранение (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин).</p> <p>Выполнение ремонтных работ (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам.</p>
<p><b>ПК 2.1.</b> Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>2. Проводить техническое обслуживание и</li> </ol>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практические занятия №1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 колесного трактора.</li> </ol>

<p>текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</p> <p>3. Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</p> <p>4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</p> <p>6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p>7. Соблюдать экологическую безопасность производства</p> <p>8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</p>	<p>2. Работы, выполняемые при проведение ТО, ТО №1 гусеничного трактора</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведение ТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</p> <p>Практические занятия №2</p> <p>1.Работы, выполняемые при проведение ТО №2 колесного трактора.</p> <p>2. Работы, выполняемые при проведение ТО №2 гусеничного трактора.</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведение ТО, ТО №2 зерноуборочного комбайна.</p> <p>Практические занятия №3</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведение ТО №3 колесного трактора.</p> <p>4. Работы, выполняемые при проведение ТО №3 гусеничного трактора</p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>1.Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</p> <p>2.Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</p> <p>3.Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</p> <p>6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</p>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2.1.3. Система технического обслуживания</p> <p>Тема 2.1.4. Организация технического обслуживания</p> <p>Тема 2.1.5. Основные операции по техническому обслуживанию №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна и других СХМ</p> <p>Тема 2.1.6. Основные операции по техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора , зерноуборочного комбайна.</p> <p>Тема 2.1.7. Основные операции по техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора</p> <p>Тема 2.1.8 Основные операции по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Internet-источниками.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием учебной, справочной, научной и технической литературой.</p> <p>Подбор материала для написания рефератов, докладов, презентаций.</p>

	Презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.
<b>ПК 2.2</b> Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей	
<p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>2. Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</li> <li>3. Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>7. Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ol>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практические занятия №1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 колесного трактора.</li> <li>2. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора</li> <li>3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</li> </ol> <p>Практические занятия №2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора.</li> <li>2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора.</li> <li>3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №2 зерноуборочного комбайна.</li> </ol> <p>Практические занятия №3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора.</li> <li>4. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора</li> </ol>
<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</li> <li>2. Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</li> <li>3. Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</li> <li>6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</li> <li>7. Общее устройство, принцип действия,</li> </ol>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2.1.9. Диагностирование машин</p> <p>Тема 2.2.1. Способы восстановления деталей.</p> <p>Тема 2.2.2. Ремонт двигателей</p> <p>Тема 2.2.3. Сборка, обкатка и испытание двигателя</p> <p>Тема 2.2.4. Ремонт трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы и ходовой части</p> <p>Тема 2.2.5. Ремонт сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p>

технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.	
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b>  Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Internet-источниками.  Подбор материала для написания рефератов, докладов, презентаций.  Презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.</p>
<b>ПК 2.3</b> Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов	
<p><b>Уметь:</b>  1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;  3. Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;  4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;  6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;  7. Соблюдать экологическую безопасность производства;  8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b>  <b>Практические занятия №1</b>  1. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 колесного трактора.  2. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора  3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.  <b>Практические занятия №2</b>  1. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора.  2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора.  3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №2 зерноуборочного комбайна .  <b>Практические занятия №3</b>  3. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора.  4. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного тракт</p>
<p><b>Знать:</b>  1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.  2. Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.  3. Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;  4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;  6. Правила и нормы охраны труда, техники</p>	<p><b>Перечень тем:</b>  Тема 2.1.2. Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.  Тема 2.1.5. Основные операции техническому обслуживанию №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна и других СХМ .  Тема 2.1.6. Основные операции техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна.  Тема 2.1.7. Основные операции техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора.  Тема 2.1.9. Диагностирование машин.  Тема 2.2.5. Ремонт сельскохозяйственных</p>

<p>безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. 7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</p>	<p>машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b> Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Enternet-источниками. Подготовка к практическим занятиям с использованием учебной, справочной, научной и технической литературой. Подбор материала для написания рефератов, докладов, презентаций. Презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.</p>
<p><b>ПК 2.4</b> Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их</p>	
<p><b>Уметь:</b> 1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; 3. Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; 4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин; 6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности; 7. Соблюдать экологическую безопасность производства; 8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b> <b>Тематика практических занятий:</b> Практические занятия №1 1. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора 3. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ. Практические занятия №2 1. Работы, выполняемые при проведение ТО №2 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведение ТО №2 гусеничного трактора. 3. Работы, выполняемые при проведение ТО №2 зерноуборочного комбайна. Практические занятия №3 3. Работы, выполняемые при проведение ТО №3 колесного трактора. 4. Работы, выполняемые при проведение ТО №3 гусеничного трактора</p>
<p><b>Знать:</b> 1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ. 2. Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</p>	<p><b>Перечень тем:</b> Тема 2.1.2. Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Тема 2.1.9. Диагностирование машин. Тема 2.2.5. Ремонт сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p>



<p>3. Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</p> <p>6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</p>	
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Internet-источниками.</p> <p>Подбор материала для написания рефератов, докладов, презентаций.</p> <p>Презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала.</p> <p>Задание выдается индивидуально.</p>
<p><b>ПК 2.5</b> Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</p> <p>2. Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</p> <p>4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</p> <p>6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p>7. Соблюдать экологическую безопасность производства;</p> <p>8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практические занятия №1</p> <p>1. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 колесного трактора.</p> <p>2. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</p> <p>Практические занятия №2</p> <p>1. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора.</p> <p>2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора.</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 зерноуборочного комбайна.</p> <p>Практические занятия №3</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора.</p> <p>4. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора</p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</p> <p>2. Правила применения современных</p>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2.1.2. Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>Тема 2.1.9. Диагностирование машин.</p> <p>Тема 2.2.1. Способы восстановления деталей.</p>

<p>контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</p> <p>3. Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</p> <p>6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</p>	<p>Тема 2.2.3. Сборка, обкатка и испытание двигателя</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Internet-источниками.</p> <p>Подбор материала для написания рефератов, докладов, презентаций.</p> <p>Презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала.</p> <p>Задание выдается индивидуально.</p>
<p><b>ПК 2.6</b> Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</p> <p>5. Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;</p> <p>6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p>7. Соблюдать экологическую безопасность производства;</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практические занятия №1</p> <p>1. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 колесного трактора.</p> <p>2. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</p> <p>Практические занятия №2</p> <p>1. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора.</p> <p>2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора.</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 зерноуборочного комбайна.</p> <p>Практические занятия №3</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора.</p> <p>4. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора</p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения</p>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2.2.6. Организация хранения машин</p>

<p>производственных работ.</p> <p>5. Свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;</p> <p>6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</p>	
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Internet-источниками.</p> <p>Подбор материала для написания рефератов, докладов, презентаций.</p> <p>Презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала.</p> <p>Задание выдается индивидуально.</p>

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ**

программы подготовки квалифицированных  
рабочих и служащих (ППКРС)

для профессии 35.01.13

«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

**2018**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
  
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ
  
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
  
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
  
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ
  
1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессиям среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.01.13. «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», положения об итоговой аттестации, положения о промежуточной аттестации,

МДК 03.01. Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С» входит в профессиональный модуль 03. «Транспортировка грузов». На изучение междисциплинарного курса отводится 84 часа обязательной аудиторной учебной нагрузки.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, решение задач и упражнений, составление тестов, презентаций, кроссвордов, написание рефератов и сообщений.

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в журналах теоретического обучения. Продолжительность учебного часа теоретических занятий -1 академический час (45 минут), а при обучении вождению – 1 астрономический час (60 минут), включая время на подведение итогов, оформление документации.

Текущий контроль учебных достижений обучающихся осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, письменный опрос, оценка самостоятельной работы, оценка решения задач, тестирование.

Индивидуальное обучение вождению проводится вне сетки учебного процесса (т.е. в дни теоретического обучения) мастером производственного обучения с каждым обучаемым в соответствии с графиком очередности обучения вождению (на учебном транспортном средстве). Количество часов- 72 часа на каждого обучающегося в группе. Занятия проводятся на автодроме училища и по дорогам района, согласно маршрутных карт.

Вариативная часть ППКРС представляет собой совокупность учебно-программных материалов дополняющих и (или) детализирующих инвариантную часть стандарта и разрабатываемых на региональном уровне образовательным учреждением с целью фиксирования специфики региональных или каких-либо иных требований к содержанию труда по той или иной профессии (специальности). Номенклатура и содержание дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части разрабатываются непосредственно образовательным учреждением.

Объем нагрузки вариативной части в объеме 32 часа использован на увеличение теоретической и практической нагрузки на выполнение практических работ.

Содержание вариативной части дисциплины представлено следующими темами/разделом(ми):

**Использование часов вариативной части МДК. 03.01.  
« Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории С»**

№п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения программы в
1		У-13. Соблюдать экологическую безопасность производства; З-9. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.	Тема 1.2.2. Дорожные знаки	5	Увеличение теоретической и практической нагрузки на выполнение теоретических занятий и практических работ.
2			Тема 1.2.3. Дорожная разметка и ее характеристики	5	
3			Тема 1.2.4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств	6	
4			Тема 1.2.5. Регулирование дорожного движения	4	
5			Тема 1.2.6. Проезд перекрестков	4	
6			Тема 1.2.7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	4	
7			Тема 1.2.11. Государственные	4	

			регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения		
--	--	--	---	--	--

На занятии по вождению мастер производственного обучения должен иметь при себе: удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории, документ на право обучения вождению транспортного средства категории «С».

Занятия по предмету «Оказание медицинской помощи» проводятся медицинским работником с высшим или средним профессиональным образованием медицинского профиля.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю «ПМ.03 «Транспортировка грузов»

Наименование	Форма аттестации	Степень сформированности компетенции
МДК.03.01. «Подготовка водителей автомобилей категории С»	Зачет (4 семестр)	<i>начально – сформированы</i>
МДК.03.01. «Подготовка водителей автомобилей категории С»	Экзамен (5 семестр)	<i>условно-сформированы</i>
Учебная практика	Зачет дифференцированный	<i>базово-сформированы</i>
ПМ-03	Квалификационный экзамен	<i>сформированы</i>

По междисциплинарному курсу «Теоретическая подготовка водителей автомобиля категории «С» предусмотрены зачёт и экзамен.

Итоговой аттестацией по профессиональному модулю «Транспортировка грузов» является комплексная оценка с использованием комплекта экзаменационных билетов, разработанных в Эртильском филиале ГБПОУ ВО «БСХТ» и утвержденным директором образовательного учреждения.



## 2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ. 03 «ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ»

#### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО:

35.01.13 ТРАКТОРИСТ- МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА;

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):  
ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1.Управлять автомобилями категории «С»

ПК 3.2.Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3.Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4.Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5.Работать с документацией установленной формы.

ПК3.6.Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

#### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

##### Базовая часть.

**иметь практический опыт:**

управления автомобилем категории «С»

**уметь:**

**У-1.**соблюдать правила дорожного движения;

**У-2.** безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;

**У-3.** уверенно действовать в нестандартных ситуациях;

**У-4.** управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

**У-5.** выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;

**У-6.** заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;

**У-7.** устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

- У-8.** соблюдать режим труда и отдыха;
- У-9.** обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;
- У-10.** получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- У-11.** соблюдать требования по транспортировке пострадавших;
- У-12.** использовать средства пожаротушения;

**знать:**

- З-1.** основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
- З-2.** правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров;
- З-3.** виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством РФ;
- З-4.** назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств, проведение погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
- З-5.** перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; правила обращения с эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
- З-6.** основы безопасного управления транспортными средствами; порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации; порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;
- З-7.** приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при ДТП;
- З-8.** правила применения средств пожаротушения

#### **Вариативная часть.**

**Уметь.**

- У-13. Соблюдать экологическую безопасность производства;

**Знать.**

- З-9. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

#### **Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего - 198 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 126 часов, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося – 42 часа;
  - учебная практика 72 часа.

Вариативная часть - 32 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Транспортировка грузов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Управлять автомобилями категории «С».
ПК 3.2	Выполнять работы по транспортировке грузов.
ПК 3.3	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
ПК 3.4	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
ПК 3.5	Работать с документацией установленной формы
ПК 3.6	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно –коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная часов	Производственная
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1-3.6.	Раздел 1. Подготовка водителей автомобиля категории «С»	126	84		42	72	-
	<b>Всего:</b>	<b>198</b>	<b>84</b>		<b>42</b>	<b>72</b>	<b>-</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ Транспортировка грузов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел ПМ 3.</b> <b>Подготовка водителей автомобилей категории «С»</b> <b>МДК 03.01. Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С»</b>		84
<b>Правила дорожного движения</b> <b>Введение</b>	Содержание Закон о безопасности дорожного движения, Правила дорожного движения, Кодекс об административных правонарушениях, Уголовный кодекс. Гражданский кодекс. Закон об охране окружающей среды. Закон об обязательном страховании гражданской ответственности (ОСАГО).	48
<b>Тема 1.1.1.</b> <b>Общие положения.</b> <b>Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения.</b>	Содержание Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам милиции. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.	4

	Практическое занятие Решение комплексных задач	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.	3
<b>Тема 1.1.2. Дорожные знаки</b>	Содержание	5
	Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков.	
	Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.	
	Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.	
	Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.	
	Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака.	
	Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей, перевозящих таких лиц. Зона действия запрещающих знаков.	
	Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.	
	Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака	
	Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака..	
Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.		

	Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки. Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.	
	Практическое занятие Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков.	3
<b>Тема 1.1.3. Дорожная разметка и ее характеристики</b>	Содержание	5
	Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.	
	Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.	
	Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.	
	Практическое занятие. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и дорожной разметкой.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.	3
<b>Тема 1.1.4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств</b>	Содержание.	6
	Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.	
	Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием	
	Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом.	
	Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Расположение транспортных средств на проезжей части.	

	Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.	
	Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дороге с реверсивным движением.	
	Опасные последствия несоблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.	
	Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах.	
	Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств.	
	Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.	
	Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещен.	
	Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.	
	Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены.	
	Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки	
	Практическое занятие. Решение комплексных задач.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены.	3
<b>Тема 1.1.5. Регулирование дорожного</b>	Содержание	4



<b>движения</b>	Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.	
	Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.	
	Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.	
	Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.	
	Практическое занятие. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуации с использованием технических средств обучения.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.	3
<b>Тема 1.1.6. Проезд перекрестков</b>	Содержание	4
	Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.	
	Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.	
	Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог.	
	Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление	
	Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.	
	Практическое занятие. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуации с использованием технических средств обучения.	

<b>Самостоятельная работа.</b>	Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог.	3
<b>Тема 1.1.7.</b> <b>Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.</b>	<p>Содержание</p> <p>Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».</p> <p>Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.</p> <p>Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде</p> <p>Запрещения, действующие «на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.</p> <p>Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.</p> <p>Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.</p> <p>Практическое занятие. Решение комплексных ситуации. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуации с использованием технических средств обучения.</p>	4
<b>Самостоятельная работа.</b>	Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей». Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.	3
<b>Тема 1.1.8.</b>	Содержание	5

<b>Особые условия движения.</b>	Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях.	
	Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине. Движение в жилых зонах	
	Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка	
	Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.	
	Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.	
	Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов.	
	Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки. Случаи, когда буксировка запрещена.	
	Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки механических транспортных средств.	
	Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству.	
	Требования к движению велосипедистов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных (запреты и возрастной ценз с которого разрешается управление)	
<b>Тема 1.1.9. Перевозка людей и грузов.</b>	Содержание	4
	Требование к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей. Дополнительные требования при перевозке детей. Случаи, когда запрещается перевозка людей.	
	Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства	

	Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств- с ГИБДД.	
	Опасные последствия несоблюдения правил перевозки людей и грузов.	
<b>Тема 1.1.10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств</b>	Содержание	3
	Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.	
	Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.	
	Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения	
<b>Тема 1.1.11. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения</b>	Содержание	4
	требование к оборудованию транспортных средств государственными регистрационными знаками и обозначениями.	
<b>Тема 2.1. 1. Общее устройство транспортных средств.</b>	Содержание	1
	Назначение и классификация грузовых автомобилей. Общее устройство.	
	Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем.	
	Краткие технические характеристики грузовых автомобилей.	
	Органы управления	
	Средства информационного обеспечения водителя.	
	Системы автоматизации управления	
	Системы обеспечения комфортных условий в кабине (салоне).	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Назначение и классификация грузовых автомобилей. Общее устройство.	3
<b>Тема 2.1.2. Общее устройство и работа двигателя</b>	Содержание	
	Назначение, устройство и принцип работы бензинового двигателей.	
	Особенности устройства и работы кривошипно-шатунного механизма.	
	Особенности устройства и работа механизма газораспределения.	

	Способы охлаждения. Охлаждающие жидкости и требования к ним. Тепловой режим двигателя и контроль температуры охлаждающей жидкости.	2
	Масла, применяемые для двигателей, их основные свойства.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Назначение, устройство и принцип работы бензинового двигателя.	3
<b>Тема 2.1.3. Источники и потребители электроэнергии.</b>	Содержание	2
	Назначение, устройство и работа системы зажигания.	
	Устройство и работа приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, контрольно-измерительных приборов, стеклоочистителей, стеклоомывателей, систем отопления и кондиционирования.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Устройство и работа приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, контрольно-измерительных приборов, стеклоочистителей, стеклоомывателей, систем отопления и кондиционирования.	3
<b>Тема 2.1.4. Устройство, назначение и работа трансмиссии.</b>	Содержание	2
	Устройство и назначение трансмиссии. Схемы трансмиссии с одним или несколькими ведущими мостами. Способы смазки агрегатов, сборочных единиц и деталей трансмиссии.	
	Трансмиссионные масла и пластичные смазки, их применение, основные свойства и маркировка.	
	Сцепление, его назначение, общее устройство и принцип действия. Устройство и работа сцепления с механическим и гидравлическим приводом, регулировка привода сцепления	
	Типы коробок передач Схемы механизма переключения передач. Общее устройство и работа коробки передач.	
	Назначение, устройство и работа делителя передач.	
	Назначение, устройство и работа раздаточной коробки.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Устройство и назначение трансмиссии. Схемы трансмиссии с одним или несколькими ведущими мостами. Способы смазки агрегатов, сборочных единиц и деталей трансмиссии.	3
<b>Тема 2.1.5. Несущая система</b>	Содержание	
	Ходовая часть. Назначение и общее устройство рамы.	
	Виды подвесок, назначение и устройство. Назначение и работа амортизаторов.	
	Назначение и устройство передней подвески автомобиля.	

	Работа деталей передней подвески. углы установки передних колес.	2
	Устройство и работа задней подвески.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Ходовая часть. Назначение и общее устройство рамы. Виды подвесок, назначение и устройство. Назначение и работа амортизаторов.	3
<b>Тема 2.1.6. Тормозная система</b>	Содержание	2
	Назначение тормозной системы. Принципиальная схема тормозной системы.	
	Устройство и работа тормозной системы с гидравлическим приводом. Тормозные жидкости, их свойства.	
	Особенности и работа тормозной системы с пневматическим приводом.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Назначение тормозной системы. Принципиальная схема тормозной системы.	3
<b>Тема 2.1.7 Рулевое управление.</b>	Содержание	1
	Назначение, расположение, общее устройство и работа рулевого управления: привода рулевого механизма, усилителя рулевого управления, привода управляемых колес.	
	Основные требования, предъявляемые к рулевому управлению.	
<b>Самостоятельная работа.</b>	Назначение, расположение, общее устройство и работа рулевого управления: привода рулевого механизма, усилителя рулевого управления, привода управляемых колес.	3
<b>Тема 3.1.1. Дорожно-транспортный травматизм (общая характеристика). Правовые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП</b>	Содержание	4
	Характеристика травм в зависимости от вида происшествия. Оснащение средствами безопасности транспортных средств. Обязанности водителя, медицинского работника, административных служб при ДТП двух человеческих жертв.	
<b>Тема 3.1.2. Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром</b>	Содержание	4
	Определение и характеристика терминальных состояний. Признаки жизни и смерти, реанимационные мероприятия при наличии признаков жизни. Признаки и симптомы шока. Комплекс противошоковых мероприятий. Причины острой дыхательной недостаточности и асфиксии, комплекс мероприятий первой медицинской помощи и критерии его эффективности. Характеристика синдрома утраты сознания, кома, обморок, причины возникновения и первая медицинская помощь.	

<b>Тема 3.1.3. Проведение сердечно-легочной реанимации.</b>	Содержание	4
	Показания к проведению мероприятий сердечно-легочной реанимации. Восстановление функции внешнего дыхания. Проведение искусственного дыхания методом «рот в рот», «рот в нос». Методика использования воздуховода. Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями. Контроль эффективности реанимационных мероприятий. Ошибки при проведении сердечно-легочной реанимации	
	Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей и пожилых людей.	
<b>Тема 3.1.4. Кровотечение и методы его остановки</b>	Содержание	4
	Виды кровотечений. Способы остановки кровотечения (пальцевое прижатие, наложение давящей повязки, наложение жгута или жгута-закрутки). Методика наложения жгута. Особенности остановки кровотечения из носа, ушей и полости рта. Первая медицинская помощь при легочном кровотечении и подозрении на внутрибрюшное кровотечение.	
<b>Тема 3.1.5. Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка.</b>	Содержание	4
	Общая характеристика травм, особенности травм при ДТП. Классификация ран и их первичная обработка. Черепно-мозговые травмы. Закрытые повреждения мягких тканей.	
	Синдром длительного сдавливания, особенности оказания медицинской помощи. Переломы костей скелета, характерные признаки перелома кости. Ожоги. Травмы при холоде.	
<b>Тема 3.1.6. Виды бинтовых повязок и правила их наложения</b>	Содержание	4
	Правила наложения повязок на различные части тела.	
	Применение индивидуального перевязочного пакета.	

<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами.</li> <li>2. Приёмы управления транспортным средством.</li> <li>3. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке и с изменением направления на легковом автомобиле.</li> </ol> <p>Движение с переключением передач в восходящем и нисходящим порядке и с изменением направления на грузовом автомобиле.</p> <p>Разгон, торможение и движение с изменением направления на легковом автомобиле</p> <p>Разгон, торможение и движение с изменением направления на грузовом автомобиле.</p> <p>Остановка в заданном месте, развороты на легковом автомобиле</p> <p>Остановка в заданном месте, развороты на грузовом автомобиле</p> <p>Маневрирование в ограниченных проездах на легковом автомобиле</p> <p>Маневрирование в ограниченных проездах на грузовом автомобиле</p> <p>Сложное маневрирование на легковом автомобиле</p> <p>Сложное маневрирование на грузовом автомобиле</p> <p>Контрольное занятие на легковом автомобиле</p> <p>Контрольное занятие на грузовом автомобиле</p> <p>Обучение практическому вождению в условиях реального дорожного движения</p> <p>Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения на легковом автомобиле</p> <p>Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения на грузовом автомобиле</p> <p>Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения на легковом автомобиле</p> <p>Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения на грузовом автомобиле</p> <p>Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях на легковом автомобиле</p> <p>Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях на грузовом автомобиле</p>	
<b>Всего</b>	<b>72</b>
<p style="text-align: center;"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение, устройство и работа систем питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе), виды топлива для, автомобильных двигателей, их характеристики и свойства. Экологические требования к различным видам.</li> <li>2. Электролит и меры предосторожности при обращении с ним. Обслуживание и хранение аккумуляторных батарей.</li> <li>3. Назначение, устройство и работа карданной передачи и приводов ведущих колес. Главная передача, дифференциал и полуоси.</li> <li>4. Нормы давления воздуха в шинах. Система регулирования давления воздуха в шинах.</li> <li>5. Виды кабин. Оперение. Платформа. Тягово-сцепное устройство. Лебедка.</li> </ol>	



<p>6. Виды систем активной безопасности. Их назначение и использование в движении.</p> <p>7. Виды систем пассивной безопасности. Их назначение и выполняемые функции при попадании ТС в аварию.</p> <p>8. Знаки особых предписаний, назначение, особые признаки. Остановка и стоянка. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки. Очередность проезда перекрёстка, когда главная дорога меняет направление. Учебная езда, условия, когда разрешается учебная езда. Право собственности, субъекты права собственности. Страховой случай.</p> <p>9. Мотивация безопасного вождения. Нормализация психических состояний во время стресса. Понятие о дорожно-транспортном происшествии. Ситуационный анализ дорожной обстановки. Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.</p> <p>10. Общая культура человека как основа для безопасного поведения на дорогах. Этические качества личности. Этика водителя как важнейший элемент его активной безопасности.</p> <p>11. Понятие конфликта. Источники и причины конфликтов. Динамика развития конфликтной ситуации. Профилактика возникновения конфликтов. Способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов. Возможности снижения агрессии в конфликте.</p> <p>12. Условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства.</p> <p>13. Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледовым переправам. Действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса. Действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади.</p> <p>14. Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления. Действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду.</p> <p>15. Методика наложения жгута. Комплектация медицинской аптечки. Применение содержимого медицинской аптечки.</p> <p>16. Правила переноски пострадавшего на носилках. Способы переноски пострадавшего на руках. Особенности транспортировки при различных повреждениях. Предотвращение травм при транспортировке.</p> <p>17. Основные представления о строении и функциях организма человека. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы.</p> <p>18. Показания к транспортной иммобилизации и применяемые средства. Особенности транспортной иммобилизации при различных повреждениях и типичные ошибки при ее наложении.</p> <p>19. Особенности оказания первой медицинской помощи при острой сердечнососудистой недостаточности, гипертоническом кризе, диабетической коме, бронхиальной астме. Признаки и симптомы отравлений, оказание первой медицинской помощи. Симптомы острых заболеваний органов брюшной полости.</p> <p>20. Психические реакции и состояние адекватности. Эпилептический припадок.</p>	
<b>Всего</b>	42
<b>Всего по ПМ-3</b>	198

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Управления транспортным средством и безопасности движения»; мастерской «Пункт технического обслуживания»; лаборатории: «Автомобили»  
Полигонов: автодром, гараж с учебными автомобилями категории «С»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий «Правила дорожного движения», стенды.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета по устройству автомобиля: плакаты, обучающие диски, разрезы, модели, стенды.

Карбюраторный (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе.

Передняя подвеска и рулевой механизм в разрезе.

Задний мост в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи.

Комплект деталей:

кривошипно-шатунного механизма;

газораспределительного механизма;

системы охлаждения;

системы смазывания;

системы питания;

системы зажигания;

электрооборудования;

передней подвески;

рулевого управления;

тормозной системы;

Колесо в сборе

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, двигатель ГАЗ-53;КПП – ГАЗ-53; сцепление ГАЗ-53; ведущий мост ГАЗ-53; рулевое управление ГАЗ-53, передняя и задняя подвеска ГАЗ-53,рама ГАЗ-53, двигатель ЗИЛ-130,сцепление и коробка передач ЗИЛ-130, ведущий мост ЗИЛ-130, передняя ось ЗИЛ-130, тормозные механизмы ЗИЛ-130 и ГАЗ – 3307, автомобиль КАМАЗ-5320

### **Учебно-наглядные пособия**

Учебно-наглядное пособие «Схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств»<sup>\*</sup>

Учебно-наглядное пособие «Светофор с дополнительными секциями»<sup>\*</sup>

Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»<sup>\*</sup>

Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка»<sup>\*</sup>

Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика»<sup>\*</sup>

Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка»<sup>\*</sup>

Учебно-наглядное пособие «Расположение дорожных знаков и средств регулирования в населенном пункте»\*

Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части»\*

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Родичев В.А. Грузовые автомобили -3 издание, М «Академия», 2014-256с;
2. Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей, М. Академия 2013-400с;
3. Аппаратно-программный комплекс «Спектр ПДД»

Дополнительные источники:

1. Правила дорожного движения М «Эксмо-Пресс» 2019 г;
2. Мишуринов В.М. Правила дорожного движения и основы безопасности управления автомобилем. М. Транспорт 2013 г.
3. Техническое обслуживание и ремонт тракторов; Учебное пособие для начального профессионального образования. Е.А. Пучин, Л.И. Кушнарев, Н.А. Петрищев и др. – М, Издат. Центр « Академия» 2013г. – 208 ст.

Интернет источники:

1. Сервис «Спектр ПДД онлайн» Свободный бесплатный доступ. <http://spectr-pdd.ru/spektr-pdd-online>
2. <http://www.gibdd.ru>- Безопасность дорожного движения, нормативно-правовая база

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса:**

Учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями в журналах теоретического обучения. Продолжительность учебного часа теоретических занятий -1 академический час (45 минут), а при обучении вождению – 1 астрономический час (60 минут), включая время на подведение итогов, оформление документации.

Индивидуальное обучение вождению проводится вне сетки учебного процесса (т.е. в дни теоретического обучения) мастером производственного обучения с каждым обучаемым в соответствии с графиком очередности обучения вождению ( на учебном транспортном средстве). Количество часов- 72 часа на каждого обучающегося в группе. Занятия проводятся на автодроме училища и по дорогам района, согласно маршрутных карт.

На занятии по вождению мастер производственного обучения должен иметь при себе: удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории, документ на право обучения вождению транспортного средства категории «С».

Занятия по предмету «Оказание медицинской помощи» проводятся медицинским работником с высшим или средним профессиональным образованием медицинского профиля.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса** Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Транспортировка грузов» и профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин », Основы технического черчения», «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ», «Техническая механика с основами технических измерений», «Основы электротехники», «Безопасность жизнедеятельности».

**Мастера:** наличие среднего профессионального образования, квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 5 лет. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>Управлять автомобилями категории «С».</p> <p>Выполнять работы по транспортировке грузов.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств, в пути следования.</p> <p>Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.</p> <p>Работать с документацией установленной формы.</p> <p>Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-запуск двигателя;</li> <li>-движение по-прямой с поворотом налево, направо на пониженных и повышенных скоростях;</li> <li>-движение задним ходом;</li> <li>-разворот;</li> <li>-проведение погрузочно-разгрузочных работ;</li> <li>-сохранность груза;</li> <li>-размещение и закрепление груза на транспортном средстве;</li> <li>-перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства;</li> <li>-подготовка автомобиля к работе;</li> <li>-проводить ежесменное техническое обслуживание;</li> <li>-проверить крепления всех узлов и механизмов;</li> <li>-проверить заправочные емкости;</li> <li>-при необходимости устранить неисправности, не требующие разборки узлов, с соблюдением техники безопасности;</li> <li>-оформление путевой и товарно-транспортной документации;</li> <li>-установить аварийную сигнализацию;</li> <li>- вызвать инспекторов ГИБДД, страховых агентов.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка практических занятий;</li> <li>-оценка контрольных работ по темам МДК.</li> </ul> <p>Зачет по профессиональному модулю.</p> <p>Комплексная оценка по профессиональному модулю</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	-выбор и применение способов решения профессиональных задач в достижении цели	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-анализ и коррекция результатов собственной работы	
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- работа на тракторах и самоходных сельскохозяйственных машинах	
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	-соблюдение техники безопасности и экологической безопасности	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-использование получаемых знаний при исполнении обязанностей военной службы	

## Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

### 5.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по МДК.

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности компетенции
<p>• ПК 3.1. Управлять автомобилями категории «С»            ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.            ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.            ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.            ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.            ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.</p>					
<b>ЗНАТЬ:</b>  3-1. основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; 3-2. правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; 3-3. виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством РФ; 3-4. назначение, расположение, принцип действия основных	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Низкий
	Тестирование	Результаты тестирования	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий

<p>механизмов и приборов транспортных средств, проведение погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; 3-5. перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; правила обращения с эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; 3-6. основы безопасного управления транспортными средствами; порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации; порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; 3-7. приемы и</p>				- ворительн о	
	Доклад, реферат	Содержание доклада (реферата), полнота раскрытия материала по выбранной теме	Работа (доклад, реферат) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Высокий
			Работа (доклад, реферат) достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний
			Работа (доклад, реферат) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме, отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	Низкий
			Работа (реферат, доклад) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.	Неудовлетворительно	Низкий
	Презентация	Содержание	Презентация подробно и полно освещает	Отлично	Высокий



последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при ДТП; 3-8. правила применения средств пожаротушения		презентации, полнота представленной информации, правильная (логическая) последовательность изложения материала, наглядность, знание материала по выбранной теме презентации	заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы		
			Презентация достаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний
			Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно логично, презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	Низкий
			Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы	Неудовлетворительно	Низкий
	Задачи и упражнения	Правильность, точность решения задач (в том числе ситуационных) и выполнения упражнений	Обучающийся правильно решил все задачи (выполнил все упражнения), правильно оформил полученные результаты	Отлично	Высокий
			Обучающийся решил все задачи (выполнил все упражнения), но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты. Грубые ошибки не	Хорошо	Средний

			допущены.		
			Обучающийся решил не все задачи (выполнил не все упражнения) (правильно более половины), или выполнил все, но с 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты.	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не решил более половины задач (упражнений), или выполнил с грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты	Неудовлетворительно	Низкий
	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий

	Зачет по МДК 03.01	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Зачет по УП.	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Экзамен (квалификационный)	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий

			Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
<b>уметь:</b> У-1.соблюдать правила дорожного движения; У-2. безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; У-3. уверенно действовать в нестандартных ситуациях; У-4. управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями	Удовлетворительно	Низкий

<p>межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;</p> <p>У-5. выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;</p> <p>У-6. заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;</p> <p>У-7. устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;</p> <p>У-8. соблюдать режим труда и отдыха;</p> <p>У-9. обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;</p> <p>У-10. получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную</p>			и грубыми ошибками		
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Задачи и упражнения	Правильность, точность решения задач и выполнения упражнений	Обучающийся правильно решил все задачи (выполнил все упражнения), правильно оформил полученные результаты	Отлично	Высокий
			Обучающийся решил все задачи (выполнил все упражнения), но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты. Грубые ошибки не допущены.	Хорошо	Средний
			Обучающийся решил не все задачи (выполнил не все упражнения) (правильно более половины), или выполнил все, но с 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты.	Удовлетворительно	Низкий
		Обучающийся не решил более половины задач (упражнений), или выполнил с грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты	Неудовлетворительно	Низкий	
	Зачет по МДК 03.01	Результаты опроса	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий

<p>документацию; принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; У-11. соблюдать требования по транспортировке пострадавших; У-12. использовать средства пожаротушения;</p>			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
	Зачет по УП.	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий
			Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Высокий
	Экзамен (квалификационный)	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой,	Хорошо	Средний

			правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены		
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Низкий

**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ (ПКРС)  
ДЛЯ ПРОФЕССИИ 35.01.13  
«ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА»**

**2018**



## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	
1 Паспорт программы производственной практики .....	
2 Структура и содержание производственной практики .....	
2.1 Объем и виды производственной практики .....	
2.2 Содержание производственной практики .....	
3 Условия реализации производственной практики .....	
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	
3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики .....	
3.3.Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
3.4 Общие требования к организации учебной и производственной практики....	
3.5 Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики .....	
Приложение А Аттестационный лист по учебной практике .....	
Приложение Б Аттестационный лист по производственной практике .....	
Приложение В Оценочная ведомость по профессиональному модулю .....	

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная и производственная практика является обязательным разделом ППКРС СПО, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППКРС СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Целью практики является формирование профессиональных и общих компетенций по профессии.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС НПО, сроки проведения устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с ППКРС СПО образовательного учреждения.

Учебная и производственная практика проводится ГБПОУ ВО «БСХТ» Эртильским филиалом в рамках профессиональных модулей согласно с учебным планом и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта по профессии 35.01.13. «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» Квалификации:

- Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования;
- Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства;
- Водитель автомобиля категории «С».

Учебная практика проводится в организациях (на предприятиях) на основании договоров между организацией и образовательным учреждением.

Производственная практика направлена на освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций и проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю профессиональных модулей, а также на подготовку к выполнению практической квалификационной работы.

Форма отчетности студентов по учебной и производственной практике - дневник, отчет.

Содержание практики может уточняться в зависимости от специфических особенностей конкретной организации (предприятия).

Формой аттестации по учебной и производственной практике является дифференцированный зачет, в ходе которого заполняется аттестационный лист по учебной и производственной практике (приложения А, Б)

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (далее - программа) – является частью ППКРС СПО в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) профессии и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

### **Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.**

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

### **Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.**

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

### **Транспортировка грузов.**

ПК 3.1. Управлять автомобилями категории «С».

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

1.2 Количество часов, отводимое на производственную практику:

всего – 1404 часа, в том числе:

учебной практики – 288 часов,

производственной практики – 1116 часов

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и виды практики по профессии 35.01.13. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Вид практики	Количество часов	Форма проведения
<b>Учебная</b>	<b>288</b>	
ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	144	Концентрированная / Распределенная
ПМ 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	72	Концентрированная / Распределенная
ПМ 03 Транспортировка грузов	72	Концентрированная / Распределенная
Вид аттестации: дифференцированный зачет		
<b>Производственная</b>	<b>1116</b>	
ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	618	Концентрированная / Распределенная
ПМ 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	498.	Концентрированная / Распределенная
ПМ 03 Транспортировка грузов	-	
Вид аттестации: дифференцированный зачет		
<b>Итого</b>	<b>1404</b>	

По результатам каждого профессионального модуля на каждого обучающегося заполняется оценочная ведомость (приложение В)

## 2.2 Содержание практики

### 2.2.1 Содержание производственной практики по профессиональному модулю **ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования**

#### **Учебная практика**

##### Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями: (

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

обучающийся должен:

##### **иметь практический опыт:**

- управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
- выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.

##### **уметь:**

- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
- перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

– под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;

– оформлять первичную документацию;

**знать:**

– устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;

– мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

– правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;

– правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

– методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;

– пути и средства повышения плодородия почв;

– средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

– способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

– правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;

– содержание и правила оформления первичной документации.

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
	<b>Всего</b>	<b>144</b>
<b>Комплектование МТА:</b>		<b>36</b>
для предпосевной обработки почвы;	Комплектование МТА для предпосевной обработки почвы: боронование, культивация, пахота	6
для посева зерновых культур;	Комплектование МТА для посева зерновых культур: пшеницы, овса	6
для посева зернобобовых культур;	Комплектование МТА для посева зернобобовых культур: фасоли, гороха	6
для химической защиты растений;	Комплектование МТА для химической защиты растений	6
для внесения минеральных удобрений;	Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений	6
для внесения органических удобрений.	Комплектование МТА для внесения органических удобрений	6
<b>Выполнение сельскохозяйственных работ</b>		<b>108</b>

Управление тракторами и самоходными машинами ( вождение)	Управление трактором	24
	Т.О. оборудования животноводческих комплексов	24
Проведение ТО тракторов, сельскохозяйственных и самоходных машин	Проведение ТО тракторов	12
	Проведение ТО сельскохозяйственных	12
	Проведение ТО самоходных машин	9
Выявление и устранение дефектов в узлах и механизмах тракторов, сельскохозяйственных и самоходных машин	Выявление и устранение дефектов в узлах и механизмах тракторов	9
	Выявление и устранение дефектов в узлах и механизмах сельскохозяйственных	9
	Выявление и устранение дефектов в узлах и механизмах самоходных машин	9

## Производственная практика

Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями: (

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

- управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
- выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.

### **уметь:**

- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
- перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними

- сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;
- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
- оформлять первичную документацию;

**знать:**

- устройство, принцип действия и технические характеристики основных
- марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
- методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;
- пути и средства повышения плодородия почв;
- средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- содержание и правила оформления первичной документации.

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
	<b>Всего</b>	<b>618</b>
Ознакомление с производством		18
Выполнение работ по комплектованию МТА.	1. Боронование тяжелыми дисковыми боронами	
Выполнение агротехнических работ: предпосевная обработка почвы, посев зерновых и зернобобовых культур, химическая защита растений,	Комплектование агрегата	30
	Выполнение агротехнической операции	30
Управление тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами	2. Внесение органических удобрений	
	Комплектование агрегата	30
Выполнение механизированных работ в	Выполнение агротехнической операции	30
	3. Культивация	
	Комплектование агрегата	30



сельском хозяйстве: подготовка почвы к посеву, посев зерновых культур, внесение удобрений, химическая обработка растений Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: ТО почвообрабатывающих, ТО посевных машин, ТО машин для внесения удобрений, ТО машин для работы с ядохимикатами, ТО оборудования для животноводческих ферм	Выполнение агротехнической операции	30
	4. Химическая защита растений	
	Комплектование агрегата	30
	Выполнение агротехнической операции	30
	5. Посев зерновых культур	
	Комплектование агрегата	30
	Выполнение агротехнической операции	30
	6. Посев зернобобовых культур	
	Комплектование агрегата	30
	Выполнение агротехнической операции	30
	7. Внесение минеральных удобрений под картофель	
Комплектование агрегата	30	
Выполнение агротехнической операции	30	
8. Посадка картофеля		
Комплектование агрегата	30	
Выполнение агротехнической операции	30	
9. Боронование многолетних трав, озимых (зубовые бороны)		
Комплектование агрегата	30	
Выполнение агротехнической операции	30	
10. Боронование картофеля		
Комплектование агрегата	30	
11. Работа по обслуживанию оборудования животноводческих ферм и комплексов.		30
<b>Итого</b>		<b>618</b>

**Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций профессионального модуля  
ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования при прохождении учебной и  
производственной практики**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы отчетности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.	Управление тракторами, сельскохозяйственными и самоходными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства в соответствии с инструкционно - технологическими картами, соблюдением безопасных условий труда, основ законодательства в сфере дорожного движения, основ управления транспортным средством и безопасности движения.	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.	Выполнение работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве в соответствии с технологическими картами, сроками проведения сельскохозяйственных работ, требованиями соблюдения безопасных условий труда	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	Выполнение работ по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм в соответствии с инструкционно - технологическими картами, с соблюдением санитарных норм и правил, требований безопасных условий труда	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах	Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания в соответствии с инструкционно - технологическими картами	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания

технического обслуживания.	согласно ГОСТ, с соблюдением санитарных норм и правил и безопасных условий труда.		
----------------------------	---	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, во внеурочной деятельности
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике
Осуществлять поиск информации поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях,

	деятельности	учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике
Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Демонстрация способности анализировать собственную деятельность с соблюдением безопасных условий труда, экологической безопасности, санитарных норм и правил	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, военных сборах

## **2.2.2 Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ. 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования**

### **Учебная практика**

Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

#### **уметь:**

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
- проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;
- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;
- проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;
- соблюдать экологическую безопасность производства;

#### **знать:**

- виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;
- правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;
- свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности

Виды работ	Тематика заданий по виду работ	Кол-во часов
	<b>Всего</b>	<b>72</b>
	<b>Раздел 1 Технология слесарных работ</b>	<b>18</b>
	Вводное занятие, правила и нормы охраны труда, инструктаж по технике безопасности.	3
Оформление нормативно-технической и технологической документации	Оформление нормативно-технической и технологической документации по технике безопасности	3
Применение контрольно-измерительных приборов при ТО и ремонте тракторов и сельскохозяйственных машин	Применение контрольно-измерительных приборов при ТО и ремонтных работах	
	1. Определение размеров с помощью шкал и щупов	3
	2. Измерение штангенциркулем длины резьб	3
	3. Определение размеров валов гладким микрометром	3
	4. Контроль размеров деталей сложного профиля	3
	<b>Раздел 2 Выполнение работ по ТО СХМ и оборудования</b>	<b>54</b>
Выполнение работ по выявлению неисправностей сельскохозяйственной техники	Проведение диагностики самоходной техники	
	1. Диагностика трактора 2. Диагностика комбайна	3 3
Проведение ТО и ремонта сельскохозяйственной техники Контроль качества выполненных работ по ТО	Проведение ТО и ремонта СХМ, контроль качества	
	1. ТО зерноуборочного комбайна	6
	2. ТО сенокосилки	6
	3. ТО картофелекопалки	6
	4. ТО трактора	6
Выполнение работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования; Выполнение работ по профилактическому осмотру тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования ферм и комплексов	Постановка техники на хранение	
	1. Консервация на хранение сеялок, посадочных машин, машин для внесения удобрений	6
	2. Консервация поливочных машин, машин для защиты растений	6
	3. Консервация комбайна	6
	4. Консервация почвообрабатывающих машин	6

## **Производственная практика**

Цели и задачи производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

- выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

### **уметь:**

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

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

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

- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

- проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

- соблюдать экологическую безопасность производства;

### **знать:**

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

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

- технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;

- общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;

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

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

<b>Виды работ</b>	<b>Тематика заданий по виду работ</b>	<b>Кол-во часов</b>
	<b>Всего</b>	<b>498</b>
	<b>Раздел 1 Выполнение слесарных работ с применением контрольно-измерительных приборов</b>	<b>120</b>
Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники с применением контрольно-измерительных приборов	Токарные работы	
	1.Обработка валов, винтов	24
	2.Обработка тонкостенных деталей	24
	3.Изготовление отверстий	24
	4.Шлифовка, доводка поверхности детали до необходимой чистоты	24
	5.Нарезание резьбы различного профиля и шага	24
	<b>Раздел 2 Выполнение работ по ремонту СХМ и оборудования</b>	<b>378</b>
Выполнение слесарных работ по ремонту и ТО сельскохозяйственной техники: Ремонт колесных тракторов; Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов; Разборка и дефектация сборочных единиц; Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена; Ремонт тракторных колес; Сборка и обкатка двигателей тракторов; Ремонт самоходных машин; Ремонт гусеничных тракторов; Ремонт сельскохозяйственных машин	Ремонт сцепления колесного трактора	62
	Ремонт тормозов колесного трактора	62
	Ремонт переднего моста	62
	Ремонт КПП	62
	Сборка, натяжение гусениц гусеничного трактора	62
	Заточка лемехов, дисков, лап почвообрабатывающих машин	62
	Замена лемехов плуга	6



**Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций профессионального модуля  
ПМ 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при  
прохождении учебной и производственной практики**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы отчетности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	Выполнение работ по ТО и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования в соответствии с инструкционно-технологическими картами, техническими условиями, соблюдением безопасных условий труда	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	Проведение ремонта, наладки и регулировки отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей в соответствии с инструкционно-технологическими картами, техническими условиями с соблюдением безопасных условий труда	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Проведение профилактических осмотров тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов в соответствии с инструкционно-технологическими картами, техническими условиями с соблюдением безопасных условий труда и санитарных правил и норм	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания

Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.	Выявление причин и устранение несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их в соответствии с инструкционно-технологическими картами, техническими условиями с соблюдением безопасных условий труда и санитарных правил и норм	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	Выполнение работ по проверке на точность и испытанию под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией согласно ГОСТ, с соблюдением безопасных условий труда и санитарных правил и норм	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	Выполнение работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией согласно ГОСТ, с соблюдением безопасных условий труда и санитарных правил и норм	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, во внеурочной деятельности
Организовывать собственную деятельность,	Обоснование выбора и применения методов и	Наблюдение за деятельностью обучающегося

исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике
Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Демонстрация способности анализировать собственную деятельность с соблюдением безопасных условий труда, экологической безопасности, санитарных норм и правил	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, военных сборах

## 2.2.2 Содержание производственной практики по профессиональному модулю **ПМ 03 Транспортировка грузов**

### **Учебная практика**

#### Цели и задачи учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Управлять автомобилями категории «С».

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- управления автомобилями категории "С";

#### **уметь:**

- соблюдать Правила дорожного движения;

- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;

- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;

- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;

- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;

- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;

- соблюдать режим труда и отдыха;

- обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;

- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;

- принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;

- соблюдать требования по транспортировке пострадавших;

- использовать средства пожаротушения;

**знать:**

- основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения;
- правила эксплуатации транспортных средств;
- правила перевозки грузов и пассажиров;
- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;
- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;
- приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;
- правила обращения с эксплуатационными материалами требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;
- порядок действий водителя в нештатных ситуациях;
- комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- правила применения средств пожаротушения

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Прим.</b>
	<b>Первоначальное обучение вождению.</b>	<b>30</b>	
<b>1</b>	Посадка, действия органами управления	2	
<b>2</b>	Пуск двигателя, начало движения, переключение передач	2	
<b>3</b>	Начало движения, движение по кольцевому маршруту	2	
<b>4</b>	Остановка в заданном месте с применением различных способов торможения	2	
<b>5</b>	Повороты в движении	2	

6	Разворот для движения в обратном направлении	2	
7	Проезд перекрестка и пешеходного перехода	2	
8	Движение задним ходом	2	
9	Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование	2	
10	Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом	2	
11	Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом	2	
12	Разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве	2	
13	Сцепление с прицепом, движение с прицепом	2	
14	Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами	2	
15	Въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом	2	
	<b>Обучение вождению в реальных дорожных условиях</b> <b>Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения</b>	<b>22</b>	
16	Подготовка к началу движения, выезд на дорогу с прилегающей территории	2	
17	Движение в транспортном потоке	4	
18	Проезд нерегулируемых перекрестков в прямом направлении	2	
19	Проезд нерегулируемых перекрестков с поворотами	2	
20	Проезд нерегулируемых перекрестков с разворотами	2	
21	Остановка и начало движения на различных участках дороги и в местах стоянки	2	
22	Перестроения, повороты, разворот вне перекрестка Опережение, обгон, объезд препятствий и встречный разъезд	2	
23	Движение по мостам и путепроводам, проезд обозначенного места остановки общественного транспорта	2	

<b>24</b>	Проезд пешеходных переходов (железнодорожных переездов)	2	
<b>25</b>	Движение на поворотах, подъемах и спусках	2	
	<b>Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения</b>	<b>20</b>	
<b>26</b>	Движение на поворотах, подъемах и спусках	2	
<b>27</b>	Проезд пешеходных переходов	2	
<b>28</b>	Опережение, обгон, объезд препятствий и встречный разъезд	2	
<b>29</b>	Движение по мостам и путепроводам, проезд обозначенного места остановки общественного транспорта	2	
<b>30</b>	Перестроения, повороты, разворот вне перекрестка	2	
<b>31</b>	Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков с поворотами направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении	4	
<b>32</b>	Движение в транспортном потоке вне населенного пункта	2	
<b>33</b>	Движение в темное время суток	2	
<b>34</b>	Дифференцированный зачет	2	
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	

**Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций профессионального модуля  
ПМ 03 Транспортировка грузов при прохождении учебной и производственной практики**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы отчетности</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Управлять автомобилем категории «С»	Безопасное управление транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях в соответствии с Правилами дорожного движения.	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Выполнять работы по транспортировке грузов	Точное и правильное выполнение работ по приему, размещению и перевозке грузов.	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования	Правильное проведение осмотра транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки в соответствии с технологическими картами, техническими условиями. Выполнение работ при заправке транспортных средств ГСМ и техническими жидкостями в соответствии с нормами, требованиями охраны труда	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств	Правильное выполнение работ по устранению мелких неисправностей, возникших во время эксплуатации транспортных средств	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Работать с документацией установленной формы	Правильное оформление товарно-транспортной документации в соответствии с требованиями к заполнению	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания
Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия	Правильное оформление документации о ДТП	Дневник, производственная характеристика	Экспертная оценка выполнения практического задания



Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, во внеурочной деятельности
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работе
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях,

		учебной и производственной практике
Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Демонстрация способности анализировать собственную деятельность с соблюдением безопасных условий труда, экологической безопасности, санитарных норм и правил	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических заданий на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практике, военных сборах

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной и производственной практики модуля ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования и ПМ 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие слесарной и механической учебных мастерских; лаборатории «Подготовки МГА к работе».

#### **Оборудование рабочих мест проведения учебной практики**

1) Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов.

2. Механической:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, сверлильные;
- наборы инструментов;
- аппараты электрогазосварочные.

2) Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Подготовка МГА к работе:

- гусеничные и колесные тракторы;
- сельскохозяйственная техника;
- инструменты и приспособления;
- комплект учебно-методической документации.

#### **-учебной и производственной практики модуля ПМ.03 Транспортировка грузов**

Реализация программы практики предполагает наличие лаборатории «Технического обслуживания автомобилей» и автодрома для первоначального обучения вождению транспортных средств.

#### **Оборудование рабочих мест проведения учебной практики**

1) Автодром должен соответствовать требованиям к оборудованию (оснащению) учреждений осуществляющих подготовку водителей вступившим .

2) Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Технологическое оборудование и оснастка:

- наборы производственного инструмента, приспособлений;
- комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности:

- компьютеры, проектор
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Реализация программы практики по профессии предполагает наличие договоров с базовыми предприятиями во время выполнения посевных или уборочных работ.

### **3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики**

Перечень методических рекомендаций, дополнительной литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного постановлением приказа Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 740. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29506.
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 464 от 14.06.13 г.
3. Учебный план по профессии.
4. Положение об учебной и производственной практике по программам среднего профессионального образования обучающихся в ГБПОУ ВО «БСХТ» Эртильский филиал.
5. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и рабочих профессий
6. График учебного процесса ГБПОУ ВО «БСХТ» Эртильский филиал.

### **3.3 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

5. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / А. Н. Устинов. - 15-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 261 с.
6. Тракторы : учебник / В.А. Родичев. — 15-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017 — 288 с.
7. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: Учебное пособие. 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с.
8. Аппаратно-программный комплекс «Спектр ПДД»

#### **Дополнительные источники:**

5. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учеб. пособие: Допущено Минобрнауки России / Н.И.Верещагин, А.Г.Левшин, А.Н.Скороходов и др. — 6-е изд., стер. — 416 с., Москва, Академия, 2012г.2.
6. Тракторы: уч. пособие для нач. проф. образования / В.А. Родичев. – 10-е изд., стер. – М.: Академия, 2011. – 288 с.
7. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учебник: Допущено Минобрнауки России / 27.3. В.В.Курчаткин, В.М.Тараторкин, А.Н.Батищев.; Под ред. В.В.Курчаткина. — 5-е изд., стер. — 464 с., Москва, Академия, 2012г.
8. А.Н. Устинов Сельскохозяйственные машины М Академия 2009 264 с.

#### **Интернет- ресурсы:**

1. Сервис «Спектр ПДД онлайн» Свободный бесплатный доступ. <http://spectr-pdd.ru/spektr-pdd-online>
2. <http://www.gibdd.ru>- Безопасность дорожного движения, нормативно-правовая база

### 3.4 Общие требования к организации учебной и производственной практики

<b>Наименование предприятия</b>	<b>Наименование цеха</b>	<b>Наименование и содержание работ</b>

### **3.5 Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой на базе ГБПОУ ВО «БСХТ» Эртильский филиал.

**Кадровое обеспечение образовательного процесса** Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилям модулей и профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин », Основы технического черчения», «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ», «Техническая механика с основами технических измерений», «Основы электротехники», «Безопасность жизнедеятельности».

**Мастера:** наличие среднего профессионального образования, квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 5 лет. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Обучающийся 2 курса по профессии 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

(ФИО)

успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ. 01  
«Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»  
в объеме \_\_\_ часов с «\_\_\_» \_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_ 201\_\_ г.

Виды и качество выполненных работ

№	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
1	Оформление нормативно-технической и технологической документации	
2	Применение контрольно-измерительных приборов при ТО и ремонте тракторов и сельскохозяйственных машин	
3	Выполнение работ по выявлению неисправностей сельскохозяйственной техники	
4	Проведение ТО и ремонта сельскохозяйственной техники	
5	Контроль качества выполненных работ по ТО	
6	Выполнение работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования;	
7	Выполнение работ по профилактическому осмотру тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования ферм и комплексов	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики

Дата «\_\_\_» \_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(Подпись ответственного лица организации (базы практики))

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающийся 3 курса по профессии 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

(ФИО)

успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.02  
Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию  
сельскохозяйственных машин и оборудования

В объеме \_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_ 201\_\_ г.

Виды и качество выполненных работ

№	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
1	Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники с применением контрольно-измерительных приборов	
2	Выполнение слесарных работ по ремонту и ТО сельскохозяйственной техники:	
3	Ремонт колесных тракторов;	
4	Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов;	
5	Разборка и дефектация сборочных единиц;	
6	Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена;	
7	Ремонт тракторных колес;	
8	Сборка и обкатка двигателей тракторов;	
9	Ремонт самоходных машин;	
10	Ремонт гусеничных тракторов;	
11	Ремонт сельскохозяйственных машин	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики

Дата «\_\_» \_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(Подпись ответственного лица организации (базы практики))



**ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию  
сельскохозяйственных машин и оборудования  
Обучающийся 3 курса по профессии 35.01.13. «Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства»

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Освоил(а) программу профессионального модуля 35.01.13. «Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства»

в объеме \_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_ » 201 г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

Результатом промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.02.01 Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	Дифференцированный зачет	
УП.02	Дифференцированный зачет	
ПП.02	Дифференцированный зачет	

Итоги квалификационного экзамена по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК 2.1	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	
ПК 2.2	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	
ПК 2.3	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	
ПК 2.4	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.	
ПК 2.5	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	

ПК 2.6	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 7	Готовить к работе производственное помещение и поддерживать его санитарное состояние.	
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** вид профессиональной деятельности **освоен/не освоен** (подчеркнуть)

Оценка - \_\_\_\_\_ (цифрой и прописью)

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Мастер п/о \_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_

Ассистент \_\_\_\_\_

(Подписи членов экзаменационной комиссии)