

Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей для обучающихся на базе основного общего образования профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Квалификация:

- тракторист-машинист сельскохозяйственного производства;
- водитель транспортных средств категории "С"

3 Профессиональные модули

3.1. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ОПОП СПО ППКРС) по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства,

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования может быть использована при обучении по программам дополнительного обучения: профессиональной подготовки по профессии:

- профессиональной подготовки по профессии: Тракторист разрядов 2-5, квалификация – Тракторист категорий «В», «С», «Е»;
- повышения квалификации по профессии: Тракторист разряда 5, квалификации – Тракторист категории «D»;
- повышения квалификации по профессии: Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, квалификация – тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «F».

Уровень образования: основное общее или среднее общее. Опыт работы: не требуется.

1.2. Место профессионального модуля в структуре профессиональной образовательной программы.

Профессиональный модуль ПМ. 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи изучения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»: и соответствующие ему профессиональные, общие компетенции и личностные результаты реализации программы воспитания:

- 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 оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания

- 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 том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты реализации программы воспитания

- ЛР 1** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
- ЛР 2** Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
- ЛР 3** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 4** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- ЛР 5** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
- ЛР 6** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 7** Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
- ЛР 8** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
- ЛР 9** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- ЛР 11** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами

эстетической культуры.

- ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

- ЛР 13 Реализация технологий производства продукции растениеводства.
- ЛР 14 Обеспечение безопасности движения и решение профессиональных задач посредством применения нормативно-правовых документов.
- ЛР 15 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
- ЛР 16 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- ЛР 17 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.
- ЛР 18 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.
- ЛР 19 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
- ЛР 20 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.
- ЛР 21 Проявляющий ценностное к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (Краснодарский край)

- ЛР 22 Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы, управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии успешности.
- ЛР 23 Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями

- ЛР 24 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
- ЛР 25 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- ЛР 26 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса

- ЛР 27 Проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
- ЛР 28 Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).
- ЛР 29 Проявляющий эмпатию к лицам разных категорий, выражающий активную

гражданскую позицию, участвующий в студенческом самоуправлении, в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.

ЛР 30 Принимающий и транслирующий культуру внешнего вида, имиджа работника сельского хозяйства.

В результате изучения профессионального модуля 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 работы по возделыванию и уборки основных сельскохозяйственных культур на склонах;*
 - *- оформлять первичную документацию;*
 - *-выполнять правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении механизированных работ;*
 - *-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;
 - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей сборочных единиц;*
 - выполнять сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;*
 - пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;*
 - пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами;*
 - *читать рабочие и сборочные чертежи, схемы,*
 - *читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;*
 - *соблюдать экологическую безопасность производства;*
 - *выполнять работы с соблюдением требований безопасности;*
 - под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
 - *заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности*

Знать:

- оформлять первичную документацию; правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве; методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;
- *особенности выполнения сельскохозяйственных работ на склоне;*
- пути и средства повышения плодородия почв;
- *виды систем земледелия в основных зонах России;*
- *правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении механизированных работ;*
- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- *систему сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;*
- *правила срачивания, спайки и изоляции проводов и контроль качество выполняемых работ.*
- *принцип работы электроизмерительных приборов и приспособлений;*
- *принцип работы контрольно-измерительных приборов и инструментов;*
- *рабочие и сборочные чертежи, схемы,*
- *принципиальные, электрические и монтажные схемы;*
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- содержание и правила оформления первичной документации.
- *правила экологической безопасности производства;*
- *требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям.*
- *правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.*

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 1636 часов, в том числе аудиторной нагрузки 1504 часа.

2. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля ПМ.01.

Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

Объем рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

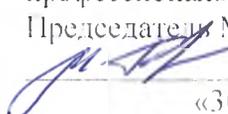
Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	376
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	244

в том числе:	
практические работы	65
контрольные работы	-
Учебная и производственная практики	1260
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	132
Промежуточная аттестация в форме:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Экзамена по МДК 01.01 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве; 2. Экзамен по МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования; 3. Дифференцированного зачета по УП 01. Учебной практике 4. Зачета по ПП 01 Производственной практике 5. Экзамена квалификационного по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования 	

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края «Успенский техникум механизации и профессиональных
технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**профессионального модуля ПМ. 01. Эксплуатация и техническое
обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования
для профессии 35.01.13 Тракторист-машинист
сельскохозяйственного производства**

РАССМОТРЕНА
Методической комиссией
Учебных дисциплин
профессионального цикла
Председатель МК

М.Г. Понамарева
«30» августа 2021 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ КК «Успенский
техникум механизации и
профессиональных технологий»
И.Н. Белова
«31» августа 2021 г
МП



РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического Совета
протокол № 1от «31» августа 2021 г

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 г. № 740, зарегистрированного в Минюсте РФ 20 августа 2013 г регистрационный № 29506 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля 2015 г.), профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.06.2014 № 362н, и приказа Министерство просвещения РФ от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778), с изменениями, внесенными приказом Министерство просвещения РФ от 18 ноября 2020 г. №1430/652 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2020 г., регистрационный № 61735)); в соответствии с квалификационными требованиями профессиональной компетенции Тракторист-механизатор Организации WorldSkills Russia (WSR), утвержденных 11.03.2014.

Укрупненная группа 35.00.00 Сельское, рыбное и лесное хозяйство.

Организация разработчик:

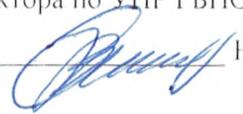
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Успенский техникум механизации и профессиональных технологий»

Разработчики:

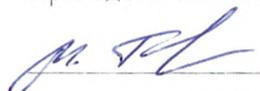
Преподаватель ГБПОУ КК УТМ и ПТ

 Домашенко В.А.

Зам. директора по УПР ГБПОУ КК УТМ и ПТ

 Никулина В.С.

Преподаватель ГБПОУ КК УТМ и ПТ

 Понамарева М.Г.

Мастер ПО ГБПОУ КК УТМ и ПТ

 Ваданов А.Г.

Реквизиты





Мастер ПТ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Паспорт рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ОПОП СПО ППКРС) по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства,

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования может быть использована при обучении по программам дополнительного обучения: профессиональной подготовки по профессии:

- профессиональной подготовки по профессии: Тракторист разрядов 2-5, квалификация – Тракторист категорий «В», «С», «Е»;
- повышения квалификации по профессии: Тракторист разряда 5, квалификации – Тракторист категории «D»;
- повышения квалификации по профессии: Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, квалификация – тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «F».

Уровень образования: основное общее или среднее общее. Опыт работы: не требуется.

1.2. Место профессионального модуля в структуре профессиональной образовательной программы.

Профессиональный модуль ПМ. 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи изучения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»: и соответствующие ему профессиональные, общие компетенции и личностные результаты реализации программы воспитания:

1.3.1 Профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
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 оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания

1.3.2 Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
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 том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.3.3 Личностные результаты реализации программы воспитания:

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания
Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа

	жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Реализация технологий производства продукции растениеводства.
ЛР 14	Обеспечение безопасности движения и решение профессиональных задач посредством применения нормативно-правовых документов.
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 18	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.
ЛР 19	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 20	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.
ЛР 21	Проявляющий ценностное к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (Краснодарский край)	
ЛР 22	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы, управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии успешности.
ЛР 23	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 24	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 25	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 26	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к

	возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
ЛР 27	Проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 28	Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).
ЛР 29	Проявляющий эмпатию к лицам разных категорий, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом самоуправлении, в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.
ЛР 30	Принимающий и транслирующий культуру внешнего вида, имиджа работника сельского хозяйства.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> • управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами; • выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве; • технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> • комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве. <ul style="list-style-type: none"> • выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами; • <i>-выполнять работы по возделыванию и уборки основных сельскохозяйственных культур на склонах;</i> • - оформлять первичную документацию; • <i>-выполнять правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении механизированных работ;</i> • -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; • <i>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей сборочных единиц;</i> • <i>-выполнять сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;</i> • <i>пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</i> • <i>пользоваться контрольно-измерительными приборами и</i>

	<p><i>инструментами;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>читать рабочие и сборочные чертежи, схемы,</i> • <i>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</i> • <i>соблюдать экологическую безопасность производства;</i> • <i>выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</i> • <i>под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;</i> • <i>заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности</i> • <i>оформлять первичную документацию;</i>
<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;</i> • <i>методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;</i> • <i>особенности выполнения сельскохозяйственных работ на склоне;</i> • <i>пути и средства повышения плодородия почв;</i> • <i>виды систем земледелия в основных зонах России;</i> • <i>правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении механизированных работ;</i> • <i>устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;</i> • <i>мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;</i> • <i>правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;</i> • <i>способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</i> • <i>средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</i> • <i>систему сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</i> • <i>правила срачивания, спайки и изоляции проводов и контроль качество выполняемых работ.</i> • <i>принцип работы электроизмерительных приборов и приспособлений;</i> • <i>принцип работы контрольно-измерительных приборов и инструментов;</i> • <i>рабочие и сборочные чертежи, схемы,</i> • <i>принципиальные, электрические и монтажные схемы;</i> • <i>правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;</i> • <i>содержание и правила оформления первичной документации.</i> • <i>правила экологической безопасности производства;</i> • <i>требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям.</i> • <i>правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.</i>

-1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 1636 часов, в том числе аудиторной нагрузки 1504 часа.

2. Структура и содержание рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

Объем рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	376
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	244
в том числе:	
практические работы	65
контрольные работы	-
Учебная и производственная практики	1260
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	132
Промежуточная аттестация в форме:	
1. Экзамена по МДК 01.01 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве;	
2. Экзамен по МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования;	
3. Дифференцированного зачета по УП 01. Учебной практике	
4. Зачета по ПП 01 Производственной практике	
5. Экзамена квалификационного по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	

2.1 Структура профессионального модуля: ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Обязательная				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК		Практики		
			Всего	в том числе: практические работы	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1. -1.4. ОК 1. – 8. ЛР 1-30	МДК 01.01 Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве	206	134	30			72
ПК 1.1. -1.4. ОК 1. - 8. ЛР 1-30	МДК.01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	170	110	35			60
	Учебная практика	684			684		
	Производственная практика	576				576	
	Всего:	1636	244	65	684	576	132

2. 2 Содержание профессионального модуля: ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Коды формируемых компетенций личностные результаты развития освоения программы воспитания	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
МДК 01.01 Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве		134	
Раздел 1 Механизация производственных процессов.		26	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Тема 1.1 Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве. Энергетические средства и типы машинно-тракторного агрегата. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	15	
	<p>ВВЕДЕНИЕ.</p> <p>Растениеводство-отрасль сельскохозяйственного производства. Технологии и организация выполнения механизированных работ. Основы технологии механизированных работ в растениеводстве Организация выполнения механизированных работ и технологические карты. Содержание и правила оформления первичной документации.</p> <p>Классификация машинно-тракторного агрегата. Классификация тракторов, автомобилей. Энергетические средства. Требования к машинно-тракторному агрегату. Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении механизированных работ в растениеводстве.</i></p> <p>Правила комплектования машинно- тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве: порядок комплектования машинно- тракторного агрегата для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве при возделывании и уборке зерновых и технических культур. Выбор тракторов сельскохозяйственных машин. Сцепки, их виды и эксплуатационные показатели. Основные расчеты МТА. Технологические операции по регулировке машин и механизмов. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении технологических операции по регулировке машин и механизмов.</i></p>	12	2
	Практические работы. Оформление первичной документации. <i>Выполнение правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении механизированных работ.</i> Комплектование и расчёт машинно – тракторных агрегатов для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве.	3	
Самостоятельная работа. Составить схему технологического процесса по операциям. Подготовить презентацию на тему: Классификация машинно-тракторного агрегата.		6	
ПК 1.1	Тема 1.2 Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Показатели работы	11	2

ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	машинно-тракторных агрегатов. Способы движения.		
	Эксплуатационные показатели, принцип действия и технические характеристики тракторов и сельскохозяйственных машин. Рабочая и теоретическая скорость трактора. Понятия об удельном сопротивлении и сельскохозяйственных машин и машинно- тракторных агрегатов. Факторы, влияющие на удельные сопротивления сельскохозяйственных машин. Машинно-тракторные агрегаты их производительность. Баланс времени смены. Работа на повышенных скоростях. Факторы, определяющие производительность агрегатов. Расчет производительности машинно-тракторных агрегатов. Элементы движения агрегата. Виды поворотов. Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов.	10	
	Практические работы: Решение задач на производительности машинно-тракторных агрегатов	1	
Самостоятельная работа: Выполнить конспекты на темы: «Наиболее эффективные и экономичные режимы работы двигателя» «Силы, действующие на трактор». Подготовить презентацию на тему: Пути снижения тяговых сопротивлений .		8	
Раздел 2 Основы агрономии.		64	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Тема 2.1. Строение и жизнедеятельность растений. Состав и свойства почвы. Севооборот. Семена и посев.	15	
	Растение как живой организм. Строение растений, их основные органы. Размножение, рост и развитие. растений. Требование растений к почве, влаге и теплу. Понятие о минеральном питании. Состав почвы и ее плодородие. Свойства почвы, и их агрономическое значение. Почвенный профиль. Типы почв. Механический состав почвы. Водные свойства почвы- влагоемкость, водопроницаемость, влагоудерживающая способность, Пути и средства повышения плодородия почвы; <i>Виды систем земледелия в основных зонах России; Принципы разработки систем земледелия. Основные законы земледелия. Севооборот. Семена и посев. Понятие о севообороте и его классификация. Классификация севооборотов. Предшественники и закономерности чередования культур Посевные качества семян. Понятие о сорте сельскохозяйственной культуры. Сортные качества семян, критерии их оценки, правила отбора. Требования к сортам и гибридам. Государственный стандарт качества посевного материала. Подготовка семян к посеву. Сроки посева. Способы посевов сельскохозяйственных культур. Нормы высева, Глубина заделки семян. Контроль качества посевных работ. <i>Правила и нормы охраны труда при выполнении посева семян</i></i>	15	2
Самостоятельная работа. Составить схему севооборотов с учетом их классификаций. Составить схемы посева сельскохозяйственных культур и соотнести их с возделываемыми культурами. Рассчитать весовую норму высева всхожих семян зерновых культур на 1 га		6	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8	Тема 2.2. Внесение удобрений. Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении внесении удобрений..	10	
	Классификация удобрений. Виды минеральных и органических удобрений. Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений. Признаки недостатков микроэлементов у сельскохозяйственных растений. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения	6	2

ЛР 1-30	удобрений. Контроль и оценка качества внесения удобрений. Сроки и способы внесения удобрений. Технологические схемы внесения удобрений. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении внесении удобрений.</i>		
	Практические работы. Ознакомление с образцами минеральных удобрений и их физико-механическими свойствами. Технология подготовки МТА для внесения жидких и твердых органических удобрений. Технология подготовки МТА для внесения минеральных удобрений.	4	
Самостоятельная работа: Рассчитать норму внесения минеральных удобрений. Составить таблицу смешиваний удобрений. Виды минеральных и органических удобрений (реферат).		6	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Тема 2.3 Обработка почвы. Мелиорация и полив сельскохозяйственных культур. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении обработки почвы и мелиоративных работ.</i>	23	
	Обработка почвы. Технологические процессы при обработке почвы. Приемы основной обработки почвы Поверхностная обработка почвы. Приемы специальной обработки почвы. Приемы основной и предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования к вспашке, луцению, дискованию и безотвальной обработке почвы. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, луцения, дискования и безотвальной обработки почвы. <i>Особенности выполнения основной и поверхностной обработки почвы на склонах.</i> Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Контроль и оценка качества основной и поверхностной обработки почвы. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении обработки почвы.</i> Мелиорация и полив сельскохозяйственных культур. Сельскохозяйственная мелиорация. Требование к поливу сельскохозяйственных культур. Способы и техника полива. Технология выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники Технология выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники. Технология выполнения планировочных работ. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении мелиоративных работ</i>	16	2
	Практические работы. Выполнение работ по подготовке пахотного МТА к работе. Технология выполнения вспашки. Выполнение работ по подготовке МТА для боронования зяби и работа на нем. Выполнение работ по подготовке МТА для луцения стерни и выполнения работ на нем. Выполнение работ по подготовке МТА к выполнению сплошной культивации и работа на нем. Выполнение работ по подготовке МТА для предпосевной обработки почвы на комбинированном агрегате и работа на нем. Выполнение полива сельскохозяйственных культур.	7	
Самостоятельная работа. Основные приемы обработки почвы (реферат). Поверхностные приемы обработки почвы (реферат) Схемы способов движения почвообрабатывающих машин Современные дождевальные машины для полива сельскохозяйственных культур. Способы полива и техника полива. (реферат) Выполнить презентации. на тему: «Способы и техника полива.		10	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Тема 2.4 Химическая защита растений от болезней, вредителей и сорной растительности <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении химической защиты растений.</i>	16	
	Вредители сельскохозяйственных культур. Болезни сельскохозяйственных культур. Методы защиты	11	2

ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	растений от вредителей и болезней. Пользоваться надлежащими средствами защиты. Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур. Технология выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания. Контроль и оценка качества <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении опрыскивания сельскохозяйственных культур</i> . Особенности защиты растений в индивидуальном хозяйстве. Способы и методы борьбы с сорной растительностью. Вред, причиняемый сельскому хозяйству сорными растениями. Биологические особенности сорных растений, затрудняющих борьбу с ними. Основные биологические группы сорняков. Распространение сорных растений. Особенности обработки почвы при борьбе с сорняками. Классификация сорных растений. Методы борьбы с сорной растительностью. Химические и биологические способы борьбы с сорняками <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по обработке полей гербицидами</i> .		
	Практические работы. Определение вредителей зерновых культур. Определение признаков болезней сельскохозяйственных культур. Ознакомление с видами ядохимикатов. Технология подготовки МТА для химической защиты и технология выполнения работ по защите растений. Способы учета и пороги вредоносности сорных растений.	5	
Самостоятельная работа. Составить схему технологического процесса работы аэрозольного генератора. Рассчитать расход ядохимикатов для обработки технических культур. Биологические особенности сорных растений, затрудняющие борьбу с ними. Основные биологические группы сорняков. Способы и методы борьбы с сорной растительностью (реферат).		10	
Раздел 3 Технология выполнения механизированных работ. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении механизированных работ.</i>		44	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Тема 3.1Технология заготовки сочных и грубых кормов. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении заготовки сенажа, сена, травяной муки.</i>	14	
	Технология заготовки силоса. Технология уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Технология заготовки зеленого корма. Агротехнические требования к уборке силоса, получения зеленого корма <i>Правила и нормы охраны труда при выполнении заготовки силоса, зеленого корма</i> . Виды грубых кормов. Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях Технология выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на выгульных площадках. Комплектование машинно-тракторного агрегата для заготовки трав. Технология заготовки сена. Технология заготовки сенажа. Технология приготовления травяной муки. Технология заготовки грубых кормов. Агротехнические требования к уборке сена, сенажа, для приготовления травяной муки. Система машин для уборки трав. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении заготовки сенажа, сена, травяной муки.</i>	10	2
	Практические работы: Технологий подготовки МТА для уборки силосных культур. Технология выполнения работ по скашиванию кукурузы на силос. Технология подготовки МТА для уборки трав на сено и сенаж. Технология выполнения работ по скашиванию трав.	4	

	Самостоятельная работа. Технологический процесс работы машин для заготовки силосной массы. Составить конспект на тему: «Как заготавливают травяную муку и получают гранулы и брикеты». Составить технологические схемы уборки трав на сено.	6	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Тема 3.2Технология возделывания и уборка пропашных культур. Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при возделывании и уборки пропашных культур. Технология посева пропашных культур Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур Технология возделывания и уборки картофеля Агротехнические требования к междурядной обработке почвы. Агротехнические работы машинно-тракторных агрегатов при возделывании и уборке подсолнечника. Технология возделывания и уборки кукурузы. Технология возделывания и уборки сахарной свёклы. Технология уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при возделывании и уборки пропашных культур.</i> Практические работы: Технология подготовки МТА для междурядной культивации пропашных культур. <i>Технология подготовки МТА к посадке и посадка картофеля на склонах. Технология подготовки МТА к посеву и посев подсолнечника на склонах. Технология подготовки МТА к посеву и посев кукурузы на склонах. Технология подготовки МТА к посеву и посев сахарной свеклы на склонах.</i>	13	2
	Самостоятельная работа. Составить операционную карту для ухода за пропашными культурами. Технологический процесс возделывания и уборки сахарной свеклы (реферат). Вредители и болезни сахарной свеклы (реферат) Технологический процесс возделывания и уборки подсолнечника (реферат). Вредители и болезни подсолнечника (реферат). Составить таблицу отличительных признаков форм и консистенций зерна важнейших подвидов кукурузы. Рассчитать норму высева кукурузы при квадратно-гнездовом посеве. Технологический процесс возделывания и уборки кукурузы (реферат).	10	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Тема 3.3Технология возделывания и уборка зерновых, зернобобовых, овощных культур и рапса. Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при возделывании и уборки зерновых, зернобобовых, овощных культур и рапса. Сушка зерна. Технология возделывания зерновых культур. Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур. Технология посева зерновых, зернобобовых культур. Технология уборки зерновых культур. Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур. Технология возделывания зернобобовых культур. Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур. Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Контроль и оценка качества уборочных работ. Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур. Технология уборки зернобобовых культур. Технология уборки незерновой части урожая. Контрольная работа № 1 по теме: «Технология возделывание зерновых культур»	17	2
		16	2

	<p>Технология посева овощных культур Технология посадки рассады Технология возделывания овощных культур. Особенности выращивания овощных культур. Технология уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при возделывании и уборки овощных культур.</i></p> <p>Технология возделывания и уборка рапса. Особенности уборки крупяных культур. Послеуборочная обработка зерна. <i>Организация проведения уборочных работ.</i> Контроль качества. <i>Правила и нормы охраны труда и техники безопасности при возделывании и уборки зерновых, зернобобовых культур и рапса.</i> Общие сведения о сушке зерна. Режим сушки зерна. Классификация зерносушилок. Барабанные и шахтные зерносушилки. <i>Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.</i></p>		
	Практические работы: Технология подготовки посевного МТА к работе и посев зерновых культур.	1	
	Самостоятельная работа: Составить операционную карту для ухода за озимыми культурами. Составить таблицу отличительных признаков мягкой и твердой пшеницы. Составить технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур Технологический процесс возделывания и уборки овощных культур (реферат).	10	
	Всего	134	
	Всего практических занятий	30	
	МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	110	
	Раздел 1. Устройство сельскохозяйственных машин и оборудования.	49	
ПК 1.1	Тема 1.1. Классификация и общее устройство сельскохозяйственных машин.	14	
ПК 1.2	<p><i>Принцип действия, устройство и технические характеристики основных тракторов и сельскохозяйственных машин для выполнения: мелиоративных работ, основной и поверхностной обработки почвы, внесения минеральных удобрений, ухода за растениями и уборочных работ. Мощность обслуживаемых двигателей и предельная нагрузка прицепных приспособлений. Правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами.</i></p> <p>Практические работы: Основные сборочные единицы и технические характеристики сельскохозяйственных машин: тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов. Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов. <i>Выполнять работы с соблюдением требований безопасности.</i></p> <p><i>Выполнять заправку тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами; Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;</i></p>	11	2
ПК 1.3		3	
ПК 1.4			
ОК 1-ОК 8			
ЛР 1-30			
	Самостоятельная работа: Составление таблицы технической характеристики колесного трактора МТЗ-82, гусеничного трактора ДТ-75. Выполнить презентацию «Классификацию тракторов». Составить конспект на тему «Назначение и классификация самоходных шасси»	5	
ПК 1.1	Тема 1.2 Двигатель внутреннего сгорания.	8	2

ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Понятие о двигателе внутреннего сгорания. <i>Мощность обслуживаемых двигателей и предельная нагрузка прицепных приспособлений.</i> Кривошипно-шатунный, распределительный и декомпрессионный механизмы.	6	
	Общее устройство и эксплуатационные особенности двигателей ЯМЗ 236 БК, ЯМЗ 236 НД, Д-260. <i>Правила экологической безопасности производства; Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.</i>		
	Практические работы: Изучение устройства и принципа работы кривошипно-шатунного механизма двигателей сельскохозяйственных машин. Изучение распределительного механизма двигателей сельскохозяйственных машин	2	
Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Подготовить реферат «Возможные неисправности коленчатого вала двигателя».		5	
ПК 1.1	Тема 1.3. Системы, механизмы и трансмиссии.	7	
ПК 1.2	Системы охлаждения, смазки, питания двигателей сельскохозяйственных машин. Трансмиссия. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Промежуточные соединения и карданные передачи. Ведущие мосты тракторов.	4	2
ПК 1.3			
ПК 1.4			
ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Практические работы: Изучение устройства и принципа работы систем: смазки охлаждения и питания двигателей сельскохозяйственных машин. Изучение устройства и принципа работы сцепления и коробки передач сельскохозяйственных машин. Изучение устройства и принципа работы ведущих мостов колесных тракторов. Изучение устройства и принципа работы задних мостов и механизма управления гусеничных тракторов. <i>Заправка тракторов и самоходных и сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности</i>	3	
Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей ведущих мостов колесных тракторов. Подготовить реферат: «Механизм управления гусеничного трактора». Составить схемы трансмиссии. Составить конспект на тему «Муфты сцепления».		6	
ПК 1.1	Тема 1.4 Промежуточные соединения и карданные передачи. Ведущие мосты тракторов.	7	
ПК 1.2	Назначение и общее устройство промежуточного соединения трактора МТЗ-80. Назначение и общее устройство карданных передач, переднего ведущего моста трактора МТЗ-82, заднего моста трактора МТЗ-80	5	2
ПК 1.3			
ПК 1.4	Назначение и общее устройство механизма управления гусеничного трактора ДТ-75		
ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Практические работы: Изучение устройства и принципа работы переднего и заднего моста, механизма управления гусеничного трактора.	2	
Самостоятельная работа: Составить таблицы возможных неисправностей ведущих мостов карданных передач. Составить схему «Основных показателей и регулировочных данных по главным конечным и карданным передачам тракторов»		4	
ПК 1.1	Тема 1.5. Ходовая часть и механизмы управления.	7	
ПК 1.2	Ходовая часть сельскохозяйственных машин. Рулевое управление. Тормозные системы. Гидроприводы. Рабочее и вспомогательное оборудование сельскохозяйственных машин. Тракторные прицепы. Правила		
ПК 1.3			

ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	перевозки, погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов на тракторном прицепе.		
	Практические работы: Изучение устройства и принципа работы: ходовой части сельскохозяйственных машин. Рулевое управление. Тормозные системы тракторов. Гидроприводы тракторов. Рабочее и вспомогательное оборудование сельскохозяйственных машин Перевозка грузов на тракторных прицепах, контроль погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза; <i>Выполнять работы с соблюдением требований безопасности.</i>	2	
Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей рулевого управления. Подготовить доклад «тормозные системы»		3	
ПК 1.1	Тема 1.6 Электрооборудование сельскохозяйственных машин.	6	
ПК 1.2	Принцип действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, инструментов и современных средств технической диагностики. электрических машин, аппаратуры управления и защиты.		
ПК 1.3			
ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Практические работы: <i>Чтение принципиальных, электрических и монтажных схем;</i> Изучение устройства и принципа работы электрооборудования сельскохозяйственных машин <i>Чтение рабочих и сборочных чертежей, схем. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</i>	2	
Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей электрооборудования. Подготовить доклад «Источники и потребители электрооборудования»		5	
Раздел 2. Технология диагностирования и технического обслуживания машин. Виды, периодичность и современные средства технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.		20	
ПК 1.1	Тема 2.1. Технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин.	7	
ПК 1.2	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин. Диагностирование и техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания сельскохозяйственных машин. <i>Техническое обслуживание системы питания двигателя трактора МТЗ.</i> Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования сельскохозяйственных машин. Технологические операции по регулировке машин и механизмов. Средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; Периодичность технического обслуживания тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания; <i>Виды ТО при проведении работ средней сложности по периодическому ТО тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин. Правила экологической безопасности производства; Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.</i>		
ПК 1.3			
ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Практические работы: Выполнение работ средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания тракторов МТЗ – 80 и ДТ – 75, зерноуборочных и специальных комбайнов. Проведение диагностирования двигателей Д -240 и А -41. Проведение диагностирования шасси тракторов МТЗ – 80 и ДТ – 75. Проведение технического обслуживания	3	

	гидросистем сельскохозяйственных машин. <i>Выявление и устранение причин несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; Выполнять работы с соблюдением требований безопасности</i>		
Самостоятельная работа: Составить таблицу действий ежесменного технического обслуживания. Реферат «Система технического обслуживания тракторов и с/х машин» Составить конспект на тему «Виды ТО при проведении работ»		6	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Тема 2.2 Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования сельскохозяйственных машин. Диагностирование и ТО ходовой системы, механизма управления, гидравлической и пневматической системы и электрооборудования. Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; <i>Принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; Правила срачивания, спайки и изоляции проводов Правила экологической безопасности производства; Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности</i>	7	
	Практические работы: <i>Использование электроизмерительных приборов и приспособлений при диагностировании и ТО ходовой части, механизма управления, гидравлической, пневматической системы, источников и потребителей электрической энергии. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности. Проведение технического обслуживания и текущего ремонта сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; Проводить срачивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ</i>	3	
Самостоятельная работа: Составить таблицы возможных неисправностей гидросистемы и электрооборудования.		3	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Тема 2.3. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин: тракторов, зерноуборочных и специальных комбайнов. <i>Выбор способа хранения, подготовка к хранению и постановка на хранение сельскохозяйственных машин. Правила и нормы охраны труда при постановке и хранении сельскохозяйственных машин. Правила, способы и ТБ порядка подготовки тракторов, сельхозмашин, комбайнов Способы установки на хранение и снятия с хранения тракторов, сельскохозяйственных машин, комбайнов.</i>	6	
	Практические занятия: Проведение диагностирования сельскохозяйственных машин. <i>Выявление и устранение причин несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</i> Под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственных машин; Подготовка к хранению, постановка на хранение и снятия с хранения сельскохозяйственных машин. <i>Выполнять работы с соблюдением требований безопасности</i>	2	
Самостоятельная работа: Составить таблицу способов постановки на хранение. Реферат «Особенности постановки на хранение с/х машин». Выполнить презентацию на тему «Диагностирование и техническое обслуживание		5	

сельскохозяйственных машин:			
Раздел 3.	Технологические процессы ремонтного производства. Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.	36	
ПК 1.1	Тема 3.1. Технологические процессы ремонтного производства.	11	
ПК 1.2	Очистка и мойка сборочных единиц и деталей. Дефектовка сборочных единиц и деталей. Комплектование и сборка сборочных единиц и типовых деталей. Способы защиты с/х машин от коррозии. Техника безопасности при подготовке и покраске с/х машин <i>Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; Виды сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; Основы нормативно-правовой документации по экологической безопасности и охране труда.</i>		2
ПК 1.3			
ПК 1.4			
ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30			
	Практические занятия: Проведение очистки и дефектация деталей. <i>Проведение сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.</i> Проведение очистки и дефектации деталей тракторов, с/х машин, комбайнов. Комплектование и сборка деталей тракторов, с/х машин, комбайнов. <i>Соблюдение экологической безопасности производства; Выполнять работы с соблюдением требований безопасности.</i> Правила и нормы охраны труда, техники безопасности производственной санитарии и пожарной безопасности.	5	
Самостоятельная работа: Составить таблицу видов и способов покраски машин. Реферат «Особенности комплектования деталей тракторов, с/х машин комбайнов»		6	
ПК 1.1	Тема 3.2. Технологические процессы ремонта механизмов и систем тракторов и сельскохозяйственных машин. их узлов	11	
ПК 1.2	Основные отказы и неисправности дизельного двигателя. Разборка двигателей и дефектация деталей. Ремонт КШМ и ГРМ. Ремонт системы питания дизельного двигателя: фильтров, подкачивающего насоса, воздуха очистителя, форсунки, насоса высокого давления. Ремонт системы питания карбюратора двигателя, системы смазки, охлаждения и пуска двигателя. <i>Устройство современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения и правила применения</i>		2
ПК 1.3			
ПК 1.4			
ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30			
	Практические занятия: <i>Проведение технического обслуживания и текущего ремонта сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; Выполнение ремонта КШМ и ГРМ двигателей Д-240 и А-41. Выполнение ремонта систем питания дизельного двигателя Д-240 и пускового двигателя П-10УД. Выполнения ремонта системы смазки и охлаждения двигателей Д-240 и А-41. Выполнение ремонта системы питания, системы смазки и охлаждения двигателя Д-240 и А-41. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности.</i>	4	
Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей КШМ и ГРМ. Составить таблицу возможных неисправностей системы питания, смазки, охлаждения.		6	
ПК 1.1	Тема 3.3. Технологические процессы ремонта электрооборудования трансмиссии и ходовой части, деталей и сборочных единиц тракторов. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных	14	

ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	машин.		
	Назначение, общее устройство электрооборудования. Источники электроэнергии (аккумулятор, генератор). Потребление электроэнергии (стартер, приборы освещения, сигнализации и контроля) . Системы зажигания. Диагностирование ремонта сцепления, коробки передач, заднего моста, ходовой части. Диагностирование ремонта машин для основной, поверхностной обработки почвы, посевных и посадочных машин		2
	Практические занятия: <i>Выполнение ремонта генератора, стартера и сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;</i> Выполнение ремонта сцепления, коробки передач, заднего моста, карданных передач, колес. Выполнение ремонта машин для поверхностной обработки почвы, посевных и посадочных машин. <i>Использование контрольно-измерительных приборов и инструментов; Выполнять работы с соблюдением требований безопасности</i>	6	
Самостоятельная работа: Составить таблицу возможных неисправностей генератора и стартера. Составить таблицу возможных неисправностей сцепления, ходовой части. Реферат : «Виды трансмиссий» Реферат «Ремонт посевных с/х машин»		8	
Раздел 4. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм и комплексов.		5	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Тема 4.1. Устройство, эксплуатация и ТО системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Систем удаления навоза. Доильных установок и моечного оборудования.	5	
	Устройство, эксплуатация и ТО системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Систем удаления навоза. Доильных установок и моечного оборудования		
Самостоятельная работа: реферат: «Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов»		4	
Дифференцированный зачёт: за курс изучения МДК.01.02 Эксплуатация и ТО сельскохозяйственных машин и оборудования.		1	
		Всего	110
		Всего практических занятий	35
Учебная практика			684
Раздел 1 Подготовка и комплектование и проверка МТА для выполнения технологических операций.			240
ПК 1.1-1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Подготовка, комплектование к работе машинно-тракторных агрегатов для основной обработки почвы		
	Подготовка, комплектование к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки.		
	Подготовка, комплектование к работе машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений. Вождение колесных тракторов до 25,7 кВт (Т-25). Технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственных машин и тракторов. Постановка и хранение тракторов, комбайнов. Диагностирование тракторов. Подготовка и		

	комплектование машинно-тракторных агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Подготовка, к работе машинно-тракторных агрегатов для внесения ядохимикатов. Подготовка и комплектование машинно-тракторных агрегатов для ухода за посевами. Подготовка и комплектование к работе тракторов с прицепом (полуприцепом) Подготовка систем и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Подготовка и комплектование машинно-тракторных агрегатов для уборки зерновых культур. Подготовка и комплектование машинно-тракторных агрегатов для уборки сахарной свеклы, кукурузы, подсолнечника, картофеля и овощных культур		
Раздел 2. Выполнение работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.		438	
ПК 1.1- 1.4 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Виды работ: Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах под основную обработку почвы для подсолнечника, кукурузы и сахарной свеклы. Работа на машинно-тракторных агрегатах при внесении удобрений. Работа на машинно-тракторных агрегатах при посеве зерновых культур. Вождение колесных тракторов от 1,4 кВт и свыше 77,2 кВт. Техническое обслуживание системы оборудования водоснабжения животноводческих ферм и комплексов; уборка навоза и отходов животноводства. Технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственных машин и тракторов. Постановка и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования. Диагностирование комбайнов. Работа на машинно-тракторных агрегатах для предпосевной обработки почвы под подсолнечник, кукурузу и сахарную свеклу. Подготовка и комплектование машинно-тракторных агрегатов для полива и работа на них. Работа на машинно-тракторных агрегатах при уходе за посевами кукурузы. Работа на машинно-тракторных агрегатах при уборке зерновых культур Подготовка и комплектование машинно-тракторных агрегатов для заготовки грубых и сочных кормов. Комплектование и подготовка машинно-тракторных агрегатов для уборки сахарной свеклы, кукурузы, подсолнечника. Работа машинно-тракторных агрегатов при внесении ядохимикатов. Работа на машинно-тракторных агрегатах при заготовке грубых и сочных кормов. Работа на машинно-тракторных агрегатах для уборки подсолнечника, картофеля сахарной свеклы, кукурузы и овощных культур. Работа на тракторах с прицепом (полуприцепом). Технического обслуживания и ремонт зерноуборочных комбайнов. Постановка и хранение сельскохозяйственных машин для внесения удобрений. Диагностирование сельскохозяйственных машин и оборудования. Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. Работа на машинно-тракторных агрегатах для предпосевной обработки под картофель и овощные культуры. Работа на машинно-тракторных агрегатах при посеве и посадке пропашных культур. Работа на машинно-тракторных агрегатах при уходе за посевами пропашных культур. Работа на машинно-тракторных агрегатах при уборке зерновых, зернобобовых культур и рапса.		
Дифференцированный зачёт за курс изучения УП.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		6	
Производственная практика		576	
Раздел 1. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.		132	
ПК 1.4	Виды работ: Ознакомление с производством. Требования безопасности на поле. Требования безопасности		

ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	труда и противопожарные мероприятия при работе на МТА в поле. Диагностирование тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования. Технического обслуживания и ремонт тракторов, сельскохозяйственных машин и комбайнов. Постановка и хранение тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования.		
Раздел 2 Выполнение технического обслуживания оборудования животноводческих ферм и комплексов		24	
ПК 1.3 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Виды работ: Техническое обслуживание системы оборудования водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Техническое обслуживание оборудования по уборке навоза и отходов животноводства		
Раздел 3 Выполнение работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.		420	
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 1-ОК 8 ЛР 1-30	Виды работ: Работа на машинно-тракторных агрегатах для основной и предпосевной обработки почвы. Работа на машинно-тракторных агрегатах для внесения удобрений и ядохимикатов. Работа на посевных и посадочных машинно-тракторных агрегатах. Работа на машинно-тракторных агрегатах для ухода за посевами сельскохозяйственных культур. Работа на машинно-тракторных агрегатах для полива сельскохозяйственных культур. Работа на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур и рапса. Работа на машинно-тракторных агрегатах для уборки сахарной свеклы. Работа на машинно-тракторных агрегатах для уборки кукурузы. Работа на машинно-тракторных агрегатах для уборки подсолнечника. Работа на машинно-тракторных агрегатах для уборки овощных культур. Работа на машинно-тракторных агрегатах для уборки картофеля. Работа на машинно-тракторных агрегатах для заготовки грубых и сочных кормов. Подготовка к работе тракторов с прицепом (полуприцепом) и работа на них. Оформление документов. Зачет по производственной практике		

3. Условия реализации профессионального модуля ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования реализуется в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материальному обеспечению.

3.1. Материально-техническое обеспечение

Программа учебной практики реализуется в кабинетах и лабораториях.

Кабинеты:

- управления транспортным средством и безопасности движения;
- материаловедения;
- технология производства механизированных работ

Учебные лаборатории:

- электротехники;
- тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин;

Мастерские:

- слесарная мастерская.

Тренажеры:

- тренажерный электронно-программный комплекс подготовки комбайнеров

Полигон:

- трактородром.
- учебно-производственное хозяйство;
- боксы с учебными тракторами.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие столы на 25 обучающихся;
- место для преподавателя;
- стенды; макеты;
- плакаты, наглядные пособия:

«Технологии уборки сельскохозяйственных культур»

- учебно-наглядное пособие «Технологии уборки зерновых культур»;
- учебно-наглядное пособие «Технологии уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне».
- набор учебно-наглядных пособий «Минеральные удобрения»;
- набор учебно-наглядных пособий «Вредители сельскохозяйственных культур»;
- стенд «Классификация машинно-тракторных агрегатов»;
- стенд «Вредители и болезни сельскохозяйственных культур»;
- стенд «Строение растений»;
- стенд «Система земледелия»

Устройство самоходных сельскохозяйственных машин»: СК-5; ДОН- 1500:

- двигатель с навесным оборудованием в разрезе;
- коробка передач в разрезе;
- мост управляемых колес;
- мост ведущих колес;

- набор деталей кривошипно-шатунного механизма;
- набор деталей газораспределительного механизма;
- набор деталей системы охлаждения;
- набор деталей смазочной системы;
- набор деталей системы питания;
- набор деталей сцепления;
- набор деталей рулевого управления;
- набор деталей тормозной системы;
- набор деталей гидравлической навесной системы;
- набор приборов и устройств системы зажигания;
- набор приборов и устройств электрооборудования;
- учебно-наглядные пособия «Принципиальная схема устройства самоходной сельскохозяйственной машины»;
- учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию самоходной сельскохозяйственной машины;
- учебно-наглядные пособия по ремонту самоходной сельскохозяйственной машины.

«Техническое обслуживание и ремонт тракторов»: Т-25; ДТ-75; МТЗ-80,82; К-701; Т-150

- двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке;
- коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители – в разрезе;
- ведущие мосты в разрезе;
- набор кривошипно-шатунного механизма;
- набор деталей газораспределительного механизма;
- набор деталей системы охлаждения;
- набор деталей смазочной системы;
- набор деталей системы питания;
- набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем;
- набор деталей сцепления;
- набор деталей движителя гусеничного трактора;
- набор деталей рулевого управления;
- набор деталей тормозной системы;
- набор гидравлической навесной системы;
- набор приборов и устройств системы зажигания;
- набор приборов и устройств электрооборудования;
- учебно-наглядные пособия «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов»;
- учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей трактора.

Оборудование лаборатории:

- двигатели тракторные (монтажные) на стойках;
- коробка передач трактора;
- ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке;
- задний мост гусеничного трактора на стойке;
- сцепление трактора;
- сборочные единицы рулевого управления трактора;
- набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования;
- набор контрольно-измерительных приборов зажигания;
- набор сборочных единиц смазочной системы двигателя;
- набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей;
- набор сборочных единиц пускового устройства;

- набор приборов и устройств электрооборудования;
- набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов;
- трактор для регулировочных работ.

Учебно-производственное хозяйство:

Тракторы: Т-25; ДТ-75; МТЗ-80,82; К-701; Т-150;

Комбайны: СК-5; ДОН- 1500;

Сельскохозяйственные машины: КПС-4; ПН-3-35; СПБ-8; СЗП-3,6; КРН-5,6; ЗКК-6; 2-ПТС-4; ПТС-12.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, экран.
- слайды PowerPoint для аудиторских занятий по курсу;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Третьяков Н.Н. Основы агрономии учебник –М.: Издательский центр «Академия»,2019
2. Гусаков Ф.А. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве, Практикум учебное пособие М.: Издательский центр «Академия»,2018
3. Родичев В.А. Тракторы. (11-е изд., стер.) учебник. М. Издательский центр «Академия», 2018.
4. Графкин М.В. Экология и автомобиль. (3-е изд., стер.) учебник. М. Издательский центр «Академия», 2018.
5. Шевцов В.Г. Тракторист категории "В" (1-е изд.) учеб. пособие М. Издательский центр Академия, 2019.
6. Родичев В.А. Тракторист категории "С" (2-е изд., стер.) учеб. пособие. М. Издательский центр «Академия», 2019
7. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве / Под ред. Курчаткина В.В. (5-е изд., стер.) учебник. М. Издательский центр «Академия», 2018
8. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины (11-е изд., стер.) учебник. М. Издательский центр «Академия», 2020

Дополнительные источники:

1. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания (1-е изд.) учеб. пособие. М. Издательский центр «Академия», 2018
2. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания (3-е изд., стер.) учеб. пособие. М. Издательский центр «Академия», 2018
3. Кузнецов А.С. Устройство и работа двигателя внутреннего сгорания (2-е изд., стер.) учеб. пособие. М. Издательский центр «Академия», 2018
4. Нерсесян В.И Шасси и оборудование тракторов / Под ред. Нерсесяна В.И. (1-е изд.) учеб. пособие. М. Издательский центр «Академия», 2017.
5. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов / Под ред. Пучина Е.А. (7-е изд., стер.) учеб. Пособие. М. Издательский центр «Академия», 2018.

6. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве (7-е изд., стер.) учеб. пособие. М. Издательский центр «Академия», 2020.

Интернет – ресурсы:

- 1 .GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе
- 2.Science Tehnology – научная поисковая система.
- 3.Rambler, Yandex, Google, научная электронная библиотека.
4. ;
- 5.;
- 6.;
- 7

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса профессионального модуля ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

3.3.1. Организация теоретического обучения

Теоретические и практические занятия проводятся в учебных кабинетах с использованием учебников, дополнительной и справочной литературы Практические работы проводятся в лабораториях, учебных мастерских, в боксах и на полях учебного хозяйства.

3.3.2. Организация УП и ПП.

Учебная и производственная практики реализуется концентрированно, после изучения междисциплинарных курсов. Учебная и производственная практика является составляющей частью профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

3.3.3. Предшествующие УД, ПМ.

Изучению профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования предшествует изучение дисциплин общепрофессионального цикла 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; ОП.05 Безопасность жизнедеятельности.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

Контроль и оценку результатов освоения программы профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования осуществляется преподавателями в процессе изучения МДК.01.01 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве и МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования и мастером производственного обучения, по завершению прохождения учебной и производственной практики.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения по профессиональному модулю ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования позволяют проверить у обучающихся уровень освоения знаний, умений и навыков приобретения практического опыта и освоения профессиональных и общих компетенций

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Профессиональные и общие компетенции	Иметь практический опыт:	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами; ✓ выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве; ✓ технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования; 	Текущий контроль: устный (фронтальный) опрос проверочная работа (тестирование), практическая работа, устный опрос, индивидуальные карточки-задания. Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
	ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства. ЛР 1-30	Организует подготовку комплектования машинно-тракторных агрегатов для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве. Выполняет вождение тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на полях в организациях сельского хозяйства. <i>Выполняет заправку транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности. Пользуется контрольно-измерительными приборами и инструментами;</i> Оформляет первичную документацию;
ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве. ЛР 1-30	Организует подготовку комплектования машинно-тракторных агрегатов для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве. Выполняет агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами; Выполняет перевозки грузов на тракторных прицепах, контролирует погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;	Рубежный контроль: контрольная работа экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, защита отчета по результатам прохождения

		<p><i>Выполняет заправку транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности; Выполняет правила и нормы охраны труда и техники безопасности при выполнении механизированных работ; Выполняет работы по возделыванию и уборки основных сельскохозяйственных культур на склонах; Выполняет работы с соблюдением требований безопасности;</i></p>	<p>производственной практике;</p> <p>Промежуточный контроль: МДК.01.01- экзамен МДК.01.02 – дифференцированный зачет 1. УП.01- дифференцированный зачет;</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм. ЛР 1-30</p>		<p>Выполняет технологические операции по регулировке машин и механизмов; Выявляет несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполняет слесарные работы по их устранению; <i>Организует чтение рабочих и сборочных чертежей, схем, Организует чтение принципиальных, электрических и монтажных схем; Соблюдает экологическую безопасность производства; Выполняет работы с соблюдением требований безопасности;</i></p>	<p>2. ПП.01 – зачет 3. Экзамен квалификационный</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания. ЛР 1-30</p>		<p>Выполняет работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания; <i>Выполняет сборочно- разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей сборочных единиц;</i> <i>Выполняет сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролирует качество выполняемых работ; Использует электроизмерительные приборы и приспособления; Под руководством специалиста более высокой квалификации выполняет работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;</i> Выполняет технологические операции по регулировке машин и механизмов; Выявляет несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполняет слесарные работы по их устранению; <i>Организует чтение рабочих и сборочных чертежей, схем, Организует чтение принципиальных, электрических и монтажных схем; Соблюдает экологическую безопасность производства;</i></p>	
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей</p>		<p>-объясняет сущность и социальную значимость избранной специальности;</p>	<p>Текущий контроль знаний: экспертная оценка по</p>

<p>будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ЛР 1-30</p>	<p>- наличие положительных отзывов по итогам производственной практики</p>	<p>результатам прохождения производственной практики, практическая работа,</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ЛР 1-30</p>	<p>-обосновывает постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -демонстрирует эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Рубежный контроль знаний: защита отчета по результатам прохождения производственной практике.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы ЛР 1-30</p>	<p>-демонстрирует способностей к анализу, контролю и оценки рабочих ситуаций; -выполняет самоанализ и коррекцию результатов собственной работы</p>	<p>Промежуточный контроль: Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач ЛР 1-30</p>	<p>-находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ЛР 1-30</p>	<p>-демонстрирует умения пользоваться информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ЛР 1-30</p>	<p>-взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>	
<p>ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической</p>	<p>-обосновывает постановку цели, выбора и применяет методы и способов решения профессиональных задач; -демонстрирует эффективность и качества выполнения профессиональных задач</p>	

безопасности. ЛР 1-30		
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). ЛР 1-30	-демонстрирует готовность к исполнению воинской обязанности.	