

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТРУБЧЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Согласовано:

Директор МУП «Трубчевская МТС-Агро»

И.И.Склеинов

« 27 » мая 2024 г.

Утверждаю

Директор ГБПОУ ТПТ

А.А.Ляпкин.

от «30» мая 2024г.

Согласовано:

ИПГ КФХ «Субратов И.М.»

И.М.Субратов

« 27 » мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ С ПОДДЕРЖАНИЕМ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ
ДЛЯ ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ 35.01.27 МАСТЕР СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА

Рассмотрена и одобрена на заседании ц/к
специальности и профессии укрупненной
группы 35.00.00 Сельское, лесное и
рыбное хозяйство

Протокол № 10 от «25» мая 2024г

Председатель ц/к _____ С.С. Товпеко

2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 мая 2022 г. N 355 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в соответствии с квалификацией квалифицированного рабочего, служащего "Мастер сельскохозяйственного производства".

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Трубчевский политехнический техникум»

Разработчики:

Пыжков В.Г., Товпеко С.С.- преподаватели ГБПОУ «ТПТ»

Ф.И.О., учёная степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО, по профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.

ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.5. Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.

ПК 2.6. Выполнять мелиоративные работы.

ПК 2.7. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.

ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

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

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

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 2 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического	ПК 2.1 Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными	Навыки/практический опыт: Комплектование пахотного агрегата Комплектование агрегата для выполнения лущения и дискования Комплектование агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы Вспашка с соблюдением агротехнических требований Лущение и дискование почвы с соблюдением

состояния средств механизации	агротехническими требованиями.	<p>агротехнических требований</p> <p>Безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Подготовка поля к вспашке</p> <p>Текущий контроль качества основной обработки почвы</p> <p>Умения:</p> <p>Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать луцильник на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Знания:</p> <p>Основы технологии механизированных работ в растениеводстве</p> <p>Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения</p> <p>Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Приемы основной и предпосевной обработки почвы</p> <p>Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы</p> <p>Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны</p> <p>Контроль и оценка качества основной обработки почвы</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>
	ПК 2.2 Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Комплектование агрегата для внесения удобрений</p> <p>Внесение удобрений с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущий контроль качества внесения удобрений</p> <p>Умения:</p> <p>Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p>

		<p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Знания:</p> <p>Виды минеральных и органических удобрений</p> <p>Технологические схемы внесения удобрений</p> <p>Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений</p> <p>Технология внесения минеральных удобрений</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений</p> <p>Контроль и оценка качества внесения удобрений</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>
	<p>ПК 2.3</p> <p>Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Комплектование агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы</p> <p>Сплошная культивация почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Боронование почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Выравнивание почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Прикатывание почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущий контроль качества предпосевной подготовки почвы</p> <p>Комплектование агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Посев зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущий контроль качества посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева</p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки</p> <p>Междурядная обработка пропашных культур с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Опрыскивание посева с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущий контроль качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами</p> <p>Текущий контроль качества посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева</p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки</p>

		<p>Умение:</p> <p>Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы</p> <p>Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Пользоваться надлежащими средствами защиты</p> <p>Знание:</p> <p>Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы</p> <p>Технология выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими</p>
--	--	---

		<p>требованиями и интенсивные технологии производства</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов</p> <p>Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p> <p>Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур</p> <p>Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия</p> <p>Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</p> <p>Агротехнические требования к междурядной обработке почвы</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы</p> <p>Технология выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы</p> <p>Методы и способы защиты растений</p> <p>Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур</p> <p>Технология выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания</p> <p>Система параллельного вождения и автопилотирования</p> <p>Контроль и оценка качества</p> <p>Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур</p>
	<p>ПК 2.4</p> <p>Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями</p>	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Уборка зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Текущий контроль качества требованиями. уборочных работ</p> <p>Умения:</p> <p>Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов</p>

		<p>Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Знания:</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов</p> <p>Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур</p> <p>Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов</p> <p>Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур</p> <p>Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Контроль и оценка качества уборочных работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур</p>
ПК 2.5	<p>Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.</p>	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза</p> <p>Транспортирование грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда</p> <p>Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора</p> <p>Умения:</p> <p>Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз</p> <p>Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки</p> <p>Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием</p> <p>Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях</p> <p>Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов</p> <p>Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию</p> <p>Выполнять технологические операции на стационаре</p> <p>Знания:</p> <p>Классификация сельскохозяйственных грузов</p> <p>Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки</p> <p>Типы и принцип работы сцепных устройств</p> <p>Правила дорожного движения и перевозки грузов</p> <p>Правила эксплуатации транспортных агрегатов</p> <p>Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении</p>

		<p>погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов</p> <p>Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами</p> <p>Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>
ПК 2.6	Выполнять мелиоративные работы.	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Расчистка мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней</p> <p>Планировка поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями</p> <p>Умения:</p> <p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней</p> <p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Знания:</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников</p> <p>Технология выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для планировки поверхности поля</p> <p>Технология выполнения планировочных работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>
ПК 2.7	Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Выполнение механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях</p> <p>Выполнение механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов</p> <p>Умения:</p> <p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства</p> <p>Выполнять настройку и регулировку машинно-</p>

		<p>тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Пользоваться надлежащими средствами защиты</p> <p>Знания:</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>
	<p>ПК 2.8</p> <p>Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственных машины горюче-смазочными материалами.</p>	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы</p> <p>Выполнение операций ежедневного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнение сезонного обслуживания трактора</p> <p>Умения:</p> <p>Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования</p> <p>Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Знания:</p> <p>Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора</p> <p>Виды и способы хранения техники</p> <p>Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения</p> <p>Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение</p> <p>Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания</p> <p>Технология технического обслуживания тракторов и</p>

		сельскохозяйственных машин Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин Правила и нормы охраны труда
--	--	--

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)		Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны		ЛР 1
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
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.		ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой		ЛР 10
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности		
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 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности		ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем		ЛР 15
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 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии)		
Развивающийся в высококонкурентной среде: непрерывное образование как основа успешной самореализации		ЛР 20

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося– 776 часов,

в т.числе практической подготовки - 668

включая:

теоретические занятия – 68 часов;

Практические занятия – 200 часов;

Учебной практики – 180 часов;

Производственной практики – 288 часов;

Самостоятельной работы и консультаций – 22 часа
Промежуточной аттестации 54 часов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы модуля имеются в наличии лаборатории эксплуатации машинно-тракторного парка, технологии производства продукции растениеводства, технологии производства продукции животноводства, учебно-производственное хозяйство, слесарные мастерские, пункт технического обслуживания, трактородром.

Оборудование лабораторий:

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

1.Агрегаты, сборочные единицы, механизмы тракторов

- сцепление трактора;
- ведущие мосты и конечные передачи колесного и гусеничного трактора;
- ходовая часть тракторов (гусеничного и колесного)
- 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;

2.Агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин:

- бороны: (зубовая, дисковая, игольчатая, сетчатая);
- волокуша навесная;
- грабли (разные);
- зерносушилка барабанная;
- комбайны: (зерноуборочный, силосоуборочный);
- косилка;
- косилка – измельчитель 4
- косилка - плющилка;
- культиваторы (разные);
- луцильник дисковый;
- машина зерноочистительная;
- опрыскиватель;
- опыливатель;
- очиститель вороха;
- плуг навесной;
- плуг полунавесной;
- плуг-луцильник;
- погрузчик универсальный;
- пресс-подборщик;
- протравитель семян;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- стогометатель;
- сеялка (разных марок);

3.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.

4. Инструмент, приспособления и инвентарь:

- Ключи гаечные двухсторонние рожковые и накидные;
- домкрат;
- оправки разные;
- съемники ключи гаечные торцовые;
- ключи для гаек колес
- молоток слесарный стальной;
- молоток со вставками из мягкого металла;
- слесарные отвертки;
- кувалда тупоносая;
- выколотки бронзовые разные;
- плоскогубцы комбинированные;
- динамометрический разные;
- комплект приспособлений и съемников;
- стенд для разборки и сборки кареток подвески трактора;
- стенд контрольно-измерительный;
- оснастка ремонтно-технологическая для разборки, сборки и регулировки шасси;
- шкаф для зарядки аккумуляторов;
- вилка нагрузочная;
- дефектоскоп;
- денсиметр аккумуляторный;
- приспособления и инструмент для ремонта электрооборудования;
- очки защитные;
- щетки-щеток;
- щетки для мойки деталей;
- ящик для хранения обтирочного материала;
- шкаф для хранения спецодежды;
- шкаф для хранения одежды;
- противопожарный инвентарь;
- стулья (скамейки) для учащихся.

5. Вспомогательное оборудование для разборки и сборки сборочных единиц и агрегатов:

- стенды для разборки и сборки различных агрегатов;
- верстак с поворотными тисками;
- подставки под агрегаты;
- столы монтажные;
- столик передвижной;

- тележка универсальная инструментальная;
- ванна для слива масла;
- поддон для деталей при разборке;
- стеллажи для хранения деталей и сборочных единиц;
- шкафы для хранения приборов и инструментов.

Оснащение рабочего места преподавателя:

- классная доска;
- рабочий стол преподавателя;
- стулья;
- аптечка.

Дидактические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- инструкционные карты;
- технологическая документация;
- учебная и справочная литература.

Средства информации:

- правила безопасности труда в лаборатории;
- правила противопожарной безопасности;
- правила поведения учащихся в лаборатории;
- правила оказания доврачебной помощи

Учебно-производственное хозяйство

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;
- разгон-торможение колесного трактора у заданной линии;
- постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом;

Перечень средств обучения для комплектования машинно-тракторных агрегатов:

- трактор колесный;
- трактор гусеничный;
- плуг;
- борона дисковая;
- борона зубовая тяжелая;
- борона игольчатая;
- культиватор;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- сцепка;
- сеялка зерновая;
- посевные машины для посадки технических культур;
- косилка ротационная;

- косилка навесная;
- грабли поперечные;
- грабли - валкообразователи;
- пресс-подборщик;
- зерноуборочный комбайн;
- машины для уборки технических культур.

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

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: ПрофОбрИздат, 2021.
2. В.А. Родичев. Тракторы. – М.: ПрофОбрИздат, 2020
3. А.Н. Устинов. Сельскохозяйственные машины. – М.: изд. центр «Академия», 2020
4. В. В. Кирсанов, Ю. А. Симарев, Р. Ф. Филонов. Механизация и автоматизация животноводства: изд. "Академия".2023
5. Тараторкин В.М. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ М.: изд. центр «Академия», 2022
6. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для спо / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6777-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152435>
7. Технологии механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие / О. А. Чехунов, Е. А. Мартынов, А. Н. Макаренко [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166513>.

Дополнительные источники:

1. Ф.А. Гусаков, Н.В. Стальмакова. – Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум. М. «Академия»
2. В.И. Нерсисян. – Двигатели тракторов. Изд. «Академия»2020
3. Нерсисян В.И. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.М.Изд. «Академия» 2021
4. В.Н. Ожерельев.- Современные зерноуборочные комбайны. М.: изд. «Академия»2020
5. Н.И. Бычков, Н.В. Милосердов, В.И. Нерсисян. – Шасси и оборудование тракторов. – М.: изд. «Академия»2021
6. Интернет-ресурсы: <http://www.greenzvet.ru/pages/>;
<http://www.Greenzvet.Ru/>; <http://www.ortech.ru/>; agrosoyuz.ua;

7. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г., Долгоуворов В.С. Технология производства продукции растениеводства. Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. –М.:Колос, 2023. –448 с., ил.

8. Гигиена животных: учебник / под ред. А. Ф. Кузнецова. – Санкт-Петербург : Квадро, 2022. – 332 с.

9. Синельников А.Ф. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования , М.: изд. центр «Академия» 2024

Электронные издания

1. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

2. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

3. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2024. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>

4. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2024. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>

5. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>

6. Келер, В. В. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Келер. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 266 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-17508-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533210>

7. Федоренко, В. Ф. Перспективные технологии послеуборочной обработки и хранения зерна : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Федоренко, В. Я. Гольцяпин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15934-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544851>

8. Колчина, Л. М. Технологии и оборудование для производства картофеля : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15933-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544850>

9. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15932-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544849>

10. Селиванов, Н. И. Управление сельскохозяйственной техникой: учебно-методическое пособие / Н. И. Селиванов. — Красноярск : КрасГАУ, 2024. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188146>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	выполнение подготовки и обработки почвы с заданными агротехническими требованиями выполнение настройки и регулировки, устранения простейших неисправностей агрегатов для выполнения основной обработки и предпосевной подготовки почвы; осуществление движения машинно-тракторных агрегатов с учетом допустимых по агротехническим требованиям в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.2 Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями	выполнение настройки и регулировки, устранения простейших неисправностей агрегатов для внесения удобрений на заданный режим работы; внесение удобрений с соблюдением агротехнических требований	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами	выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами; выполнение настройки и регулировки, устранения простейших неисправностей машинно-тракторных агрегатов по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.4 Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	выполнение настройки и регулировки, устранения простейших неисправностей машинно-тракторных агрегатов для проведения уборочных работ; проведения уборочных работ с соблюдением требований и правил агротехники проведение уборочных работ с соблюдением требований и правил агротехники; осуществление текущего контроля качества уборочных работ	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование

ПК 2.5 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	размещение и закрепление на тракторных прицепах перевозимого груза; выполнение транспортных и стационарных работ на тракторах; оформление транспортной документацию	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.6 Выполнять мелиоративные работы	выполнение настройки и регулировки, комплектования машинно-тракторных агрегатов для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней, для устройства и содержания каналов, для планировки поверхности поля; выполнение мелиоративных работ; осуществление текущего контроля качества мелиоративных работ	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.7 Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	выполнение настройки и регулировки, комплектования машинно-тракторных агрегатов для разгрузки и раздачи кормов, для уборки навоза и отходов животноводства; выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов, уборке навоза в животноводческих помещениях и на выгульных площадках	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ПК 2.8 Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.	выполнение работ по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины и оборудования, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; выполнение заправки транспортных средств горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности; оформление документации по выдаче нефтепродуктов	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при выполнении работ по учебной и производственной практикам; тестирование
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование

2 . 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)	В т.ч в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах			Практика		Консультации	Промежуточная аттестация
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Учебная часов	Производственная, часов		
				Теоретические занятия	Лабораторные работы, практические занятия	Самостоятельная работа обучающегося				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК.2.5-2.8	МДК 02.01. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	144	94	38	94				6	6
ПК.2.1 -2.7	МДК 02.02. Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве	132	90	26	90	4			6	6
ПК.2.1-2.8	МДК.02.03 Основы законодательства РФ в сфере дорожного движения	32	16	4	16				6	6
ПК.2.1-2.8	Учебная практика, часов	180	180				180	-		
ПК.2.1-2.8	Производственная практика, часов	288	288					288		
ПК.2.1-2.8	Экзамен по модулю	36								36
	Всего	776	668	68	200	4	180	288	18	36

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

Наименование разделов рабочей программы	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия ,самостоятельная работа обучающихся , курсовая работа (проект)(если предусмотрены	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
МДК 02.01 Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		144\94
Тема 2.1 Общие сведения о сельскохозяйственной техники. Принцип работы основы устройства двигателя	Содержание	4\2
	1 История создания и отличительные особенности тракторов	2
	- история создания тракторов	
	- классификация тракторов	
	- типаж	
	- основные части трактора	
	Управление трактором	
	- органы управления и приборы	
	- пуск двигателя	
	- меры безопасности при работе	
	- виды и сроки технического обслуживания	
	Принципы работы и основы устройства	
	- основы понятия и определения	
	рабочий цикл четырехтактного двигателя	
	- основные показатели и общее устройство	
	Практическая работа	2
	Принцип работы основы устройства двигателя	
	Контрольная работа	-
Тема 2.2 Двигатели	Содержание	26\16
	2 Кривошипно –шатунный механизм. Газораспределительный механизм	6

		- остов	
		- поршневая группа	
		- кривошипно-шатунная группа	
		- уравнивание двигателей	
		- условия нормальной работы	
		механизм газораспределения	
		- устройство и работа	
		- декомпрессионный механизм	
		- техническое обслуживание ,возможные неисправности	
	3	Система охлаждения и система смазки	2
		- классификация, схема работы	
		- устройство системы жидкого охлаждения	
		- устройство системы воздушного охлаждения	
		- техническое обслуживание , возможные неисправности	
		смазочные системы	
		- масла, схема действия системы	
		- агрегаты системы	
		- техническое обслуживание, возможные неисправности	
	4	Система питания и система пуска	2
		- топливо и смесеобразование	
		- воздухоочиститель и турбокомпрессор	
		- топливные баки и фильтры	
		- подкачивающий насос, форсунки	
		- топливные насосы	
		- всережимный регулятор	
		- техническое обслуживание, возможные неисправности	
		система пуска	
		- способы пуска, рабочий цикл пускового двигателя	
		- редуктор	
		- средства , облегчающие пуск двигателя	
	Лабораторные работы		
	1	Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм	4
	2	Приборы системы охлаждения и смазки	4

	3	Приборы системы питания дизельных двигателей	4
	4	Приборы системы пуска	4
	Практическая работа		-
	Контрольная работа		-
Тема 2.3. Шасси		Содержание	22\16
	1	Трансмиссия. Сцепление и коробки передач	2
		- схема трансмиссии	
		- схема работы и устройства сцепления	
		- техническое обслуживание, возможные неисправности	
		коробки передач	
		- общие сведения	
		- коробка передач с переключением на ходу и при остановке	
		- раздаточная коробка	
		- правила эксплуатации, возможные неисправности	
	2	Ведущие мосты и ходовая часть	2
		- ведущие мосты колесного трактора	
		- ведущие мосты гусеничного трактора	
		- техническое обслуживание , возможные неисправности	
		ходовые части	
		- ходовая часть колесного трактора	
		- ходовая часть гусеничного трактора	
		- техническое обслуживание , возможные неисправности	
	3	Рулевое управление и тормозная система	2
		- рулевой механизм и рулевой привод	
		- техническое обслуживание , возможные неисправности	
		тормозные системы	
		- тормозные механизмы трактора и прицепа	
		- техническое обслуживание , возможные неисправности	

	Лабораторные работы		
	1	Муфты сцепления и коробки передач	4
	2	Раздаточные коробки , ведущие мосты и карданные передачи	4
	3	Ходовая часть колесного и гусеничного трактора	4
	4	Рулевое управление и тормозная система	4
	Практическая работа		-
	Контрольная работа		-
Тема 2.4. Оборудование	Содержание		10\8
	1	Рабочее оборудование	2
		- механизм навески и прицепное устройство	
		- гидропривод	
		- распределитель	
		- догрузатели ведущих колес	
		- валы отбора мощности и приводной шкив	
		- устройство кабины и сиденья	
		- возможные неисправности оборудования тракторов	
	Лабораторные работы		
	1	Прицепные устройства , ВОМ, шкивы, гидропривод	4
	2	Догружатели ведущих колес. Регуляторы	4
	Практическая работа		-
	Контрольная работа		-
Тема 2.5. Электрооборудование	Содержание		12\10
	1	Источники и потребители электрической энергии	2
		- аккумуляторная батарея	
		- генератор	
		- система зажигания от магнето	
		- техническое обслуживание , возможные неисправности источников тока	
		Потребители электрической энергии	
		- стартеры	
		- приборы освещения, сигнализации и контроля	
	Лабораторные работы		
	1	Аккумуляторная батарея. Генератор и магнето	4

	2	Приборы освещения, сигнализации и контрольно-измерительные приборы и звуковые сигналы	6
	Практическая работа		-
	Контрольная работа		-
Тема 2.6. Машины для обработки почвы и посева	Содержание		18\12
	1	Классификация плугов и сеялок	6
		Плуги	
		Луцильники	
		Бороны и мотыга	
		Культиваторы	
		Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты	
		Катки	
		Машины для улучшения лугов и пастбищ	
		Классификация сеялок и агротехнические требования	
		Сеялка зернотуковая СЗ-3, 6А	
		Кукурузные сеялки	
	Лабораторные работы		
	1	Плуги	4
	2	Машины для предпосевной обработки почвы	4
	3	Сеялка зернотуковая СЗ-3.6А	2
	4	Кукурузные сеялки	2
	Практическая работа		-
	Контрольная работа		-
Тема 2.7. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений.	Содержание		14\10
	1	Машины для подготовки и внесения минеральных удобрений	4
		Машины для внесения жидких минеральных удобрений	
		Машины для внесения органических удобрений	
		Протравливатели семян	
		Опыливатели . Опрыскиватели	
	Лабораторные работы		
	1	Машины для погрузки и внесения минеральных и органических удобрений	6
	2	Машины для защиты растений	2
	3	Машины для протравливания семян	2
	Контрольная работа		-
Тема 2.8. Машины для уборки трав и	Содержание		20\16

силосных культур , возделывания картофеля и овощных культур	1	Машины для уборки трав и возделывания картофеля и овощных культур	4
		Косилки ,грабли и пресс-подборщики	
		Силосоуборочные машины	
		Картофелесажалки	
		Культиватор-растениепитель для обработки картофеля	
		Картофелеуборочный комбайн полунавесной трехрядный КПК-3	
		Машины для послеуборочной обработки картофеля	
		Грядкоделатели и сеялки для овощных культур	
		Машины для уборки овощей	
	Лабораторные работы		
	1	Машины для заготовки сена и соломы	4
	2	Картофелесажалки, культиваторы для междурядной обработки картофеля	4
	3	Картофелеуборочный комбайн	2
4	Грядкоделатели и сеялки для овощных культур	2	
5	Машины для уборки картофеля	4	
Практическая работа		-	
Контрольная работа		-	
Тема 2.9.Машины для возделывания и уборки свеклы. Средства технического обслуживания машинно-тракторного парка	Содержание		12\10
	1	Агротехнические требования	2
		Свекловичные сеялки	
		Машины для ухода за посевами	
		Машины для уборки свеклы	
		Станции и посты технического обслуживания	
		Стационарные и передвижные средства технического обслуживания	
	Лабораторные работы		
	1	Сеялки для посева сахарной свеклы, прореживатель всходов, культиватор-растениепитатель	6
	2	Комбайн свеклоуборочный	2
	3	Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	2
	Практическая работа		-
	Консультации		
Промежуточная аттестация (экзамен) МДК 02.01			6
Всего часов МДК 02.01			144

МДК 02.02. «Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве».

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
МДК 02.02. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве		132\90
Раздел 1. Управление тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства		22\16
Тема 1.1Классификация, эксплуатационные свойства и показатели МТА.	Содержание	4\10
	Мобильные энергетические средства сельскохозяйственного производства. Общая классификация сельскохозяйственных агрегатов. Основные требования к машинно-тракторному агрегату, транспортным и погрузочными средствами к системам машин для комплексной механизации растениеводства. Основные эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и агрегатов. Силы, действующие на трактор. Сцепные свойства трактора и пути их улучшения. Уравнение движения агрегата. Тяговая характеристика трактора и ее использование для эксплуатационных расчетов. Сопротивление сельскохозяйственных машин. Сцепки. Классификация поворотов агрегата. Способы движения агрегатов.	4
	Практические занятия. «Эксплуатационные показатели тракторов и сельскохозяйственных машин». «Тягово-сцепные свойства трактора. Способы улучшения тягово-сцепных свойств трактора». «Способы движения агрегатов и виды поворотов».	10
	Лабораторные работы	-

	Контрольные работы	-
Тема 1.2.Производительность, эксплуатационные затраты и основы рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов	Содержание	8\6
	<p>Производительность труда и ее связь с качеством работы.</p> <p>Производительность машинно-тракторных агрегатов. Баланс времени смены и его составляющие.</p> <p>Производительность агрегатов функции мощности трактора.</p> <p>Особенности определения производительности уборочных агрегатов.</p> <p>Пути повышения производительности машинно-тракторных агрегатов. Учет механизированных работ.</p> <p>Классификация эксплуатационных затрат. Затраты труда и пути их снижения. Затраты энергии и пути их снижения.</p> <p>Расход топлива и смазочных материалов. Пути экономии нефтепродуктов.</p> <p>Режимы работы агрегата. Возможные способы соединения трактора и машины в агрегат.</p> <p>Определение числа машин в агрегате.</p> <p>Особенности расчета транспортных агрегатов.</p> <p>Требования к устойчивости движения машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>Технологическая наладка машин и агрегатов. Применение комбинированных и универсальных агрегатов.</p>	2
	<p>Практические занятия.</p> <p>«Производительность машинно-тракторных агрегатов»</p> <p>«Расчет эксплуатационных затрат»</p> <p>«Особенности расчета транспортных агрегатов».</p>	6
	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</p> <p>Систематическая подготовка к учебным занятиям, с использованием учебной, учебно-методической и справочной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ.</p> <p>Подготовить реферат «Региональные приемы обработки почвы»</p> <ol style="list-style-type: none"> Составить схемы способов движения почвообрабатывающих машин. Рассчитать удельное сопротивление при обработке почвы различными сельскохозяйственными машинами. Скомплектовать агрегат для прибивки влаги в зависимости от основной обработки почвы. Рассчитать норму внесения минеральных удобрений. Составить схемы посева сельскохозяйственных культур и соотнести их с 	1

	<p>возделываемыми культурами.</p> <p>7. Составить схему севооборотов с учетом их классификаций.</p> <p>8. Составить операционную карту для ухода за пропашными культурами.</p> <p>9. Составить операционную карту для ухода за озимыми культурами.</p> <p>10. Рассчитать расход ядохимикатов для обработки технических культур.</p> <p>11. Составить схему технологического процесса по операциям.</p>	
Раздел 2. Выполнение работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве		48\38
Тема 2.1 Приготовление и внесение удобрений	Содержание	10\8
	<p>Разработка и основы прогрессивных технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур.</p> <p>Основные системы машин для возделывания основных сельскохозяйственных культур по индивидуальной технологии.</p> <p>Особенности возделывания пропашных технических культур по индивидуальной технологии.</p> <p>Задачи химизации сельского хозяйства. Виды удобрений и их классификация.</p> <p>Технологические схемы внесения удобрений.</p> <p>Установка машин на заданную норму внесения удобрений. Охрана труда.</p>	2
	Практические занятия. «Технология внесения минеральных удобрений».	8
	«Технология внесения органических удобрений».	
	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
Тема 2.2 Основная и предпосевная обработка почвы	Содержание	14\10
	<p>Основная обработка почвы. Лушение стерни.</p> <p>Вспашка с оборотом пласта. Безотвальная стерневая обработка почвы.</p> <p>Предпосевная обработка почвы.</p>	4
	Практические занятия. «Механизированная технология основной обработки почвы».	10
	«Механизированная технология предпосевной обработки почвы».	
	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
Тема 2.3 Посев и уход за	Содержание	12\10

посевами сельскохозяйственных культур	Посев зерновых и зернобобовых культур. Посев и посадка пропашных культур. Основные операции по уходу и их значение. Подготовка агрегата к работе.	2
	Практические занятия. «Установка сеялок на норму высева и величину глубины заделки». «Комплектование и подготовка к работе агрегатов для основной и предпосевной обработки почвы» «Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты»	10
	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
Тема 2.4 Уборка зерновых и зерно-бобовых культур	Содержание	12\10
	Поточная уборка сельскохозяйственных культур. Характеристика уборки зерновых культур. Комплектование уборочных агрегатов и подготовка к работе. Организация работы агрегатов. Особенности уборки зерно-бобовых культур. Послеуборочная обработка зерна. Агротехнические требования и способы уборки картофеля. Подготовка полей и агрегатов к уборке. Организация работ на картофелесортировочных пунктах. Работа уборочно-транспортных комплексов. Механизация работ при производстве кормов	2
	Практические занятия. «Технология уборки зерновых культур». «Технология уборки картофеля». «Механизированная технология уборки трав на сено» «Механизированная технология уборки трав для приготовления сенажа» «Механизированная технология уборки трав для приготовления силоса»	10
	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Систематическая подготовка к учебным занятиям, с использованием учебной, учебно-методической и справочной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ. Составить технологическую карту на возделывание и уборку грубых и сочных кормов. Составить технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых	2

	<p>культур.</p> <p>Составить комплекс машин для обработки почвы, подверженной ветровой эрозией.</p> <p>Составить схему технологического процесса работы аэрозольного генератора.</p> <p>Система машин для возделывания и уборки сахарной свеклы (реферат).</p> <p>Система машин для возделывания и уборки картофеля (реферат).</p> <p>Система машин для возделывания и уборки подсолнечника и кукурузы (реферат)</p> <p>Технологический процесс работы машин для заготовки силосной массы.</p> <p>Особенности устройства приспособлений комбайна для уборки подсолнечника на зерно.</p> <p>Составить таблицу возможных неисправностей их признаков, причин и методов устранения молотильного аппарата</p> <p>Составить таблицу возможных неисправностей очистки зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения</p> <p>Составить таблицу возможных неисправностей транспортирующих устройств зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения.</p> <p>Технологический процесс работы измельчителя зерноуборочного комбайна.</p> <p>Составить таблицу возможных неисправностей соломонабивателя, половонабивателя и копнителя зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения</p>	
<p>Раздел 3.</p> <p>Выполнение работ по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм</p>		46\36
<p>Тема 3.1 Классификация животноводческих помещений. Технология механизированных работ для создания микроклимата животноводческих помещений</p>	<p>Содержание</p> <p>Характеристика и классификация животноводческих комплексов и птицеводческих ферм.</p> <p>Комплексы по производству молока. Комплексы по производству говядины.</p> <p>Комплексы по производству свинины.</p> <p>Овцеводческие комплексы.</p> <p>Комплексы по производству яиц и мяса птицы.</p> <p>Системы вентиляции в животноводческих помещениях.</p> <p>Комплекты приточно-вытяжных установок. Электрокалориферные установки.</p> <p>Огневые генераторы и поточные агрегаты.</p> <p>Воздушно-тепловые завесы. Облучатели инфракрасного обогрева. Электрические брудеры.</p>	10\8
	<p>Практические занятия.</p> <p>Механизация работ для создания микроклимата животноводческих помещений</p>	8

	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
Тема 3.2 Технологии механизированных работ поения и кормления с\х животных и птицы	Содержание	12\10
	Автоматизированные водоподъемные установки. Насосы. Автоматические поилки. Автоматические подъемники. Молотковые и ножевые измельчители кормов. Вальцовые и жерновые мельницы и плющилки. Дозаторы и смесители кормов. Машины и оборудование для поточных линий обработки кормов. Машины и оборудование для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота. Машины и оборудование для раздачи кормов на свиноводческих фермах. Машины и оборудование для раздачи кормов на птицеводческих фермах.	2
	Практические занятия. «Водоподъемные установки и автоматические поилки». «Машины для приготовления кормов». «Принцип работы машин и оборудования при раздаче кормов на фермах».	10
	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
Тема 3.3 Технология доения и первичной переработки молока.	Содержание	14\10
	Доильные аппараты. Доильные установки для доения коров в стойлах. Доильные установки для доения в доильных залах и на пастбищах. Очистители-охладители молока и емкости для его хранения. Оборудование для механической обработки молока. Оборудование для тепловой обработки молока.	4
	Практические занятия. «Оборудование для машинного доения». «Оборудование для очистки и обработки молока».	10
	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
Тема 3.4 Технология	Содержание	4\2

механизированных работ уборки и переработки навоза	Механические средства уборки навоза. Гидравлические системы удаления навоза. Технологические схемы переработки и хранения навоза. Установки и оборудование для переработки навоза.	2
	Практические занятия. «Оборудование для уборки и переработки навоза».	2
	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
Тема 3.5 Технология механизированных работ стрижки овец. Содержание с\х птицы	Содержание	6\6
	Практические занятия Оборудование для стрижки овец. Комплекты оборудования для обработки шерсти.	2
	Практические занятия Содержание с\х птицы	4
	Лабораторные работы	-
	Контрольные работы	-
	Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Систематическая подготовка к учебным занятиям, с использованием учебной, учебно-методической и справочной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ. Реферат «Особенности обслуживания технологического оборудования животноводческих комплексов и животноводческих ферм.	1
	Консультации	6
	Экзамен	6
Всего по МДК.02.02		132\90

Тематический план и содержание МДК.02.03 Основы законодательства в сфере дорожного движения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
МДК.02.03 Основы законодательства в сфере дорожного движения		32\16
	Раздел 1. Введение в автотранспортную профессию	4\2
Тема 1.1	Содержание материала	2
История развития автомобильного транспорта. История создания службы обеспечения безопасности дорожного движения.	Самокат Кулибина. Создание отечественного автомобилестроения первая половина 20века. Развитие советского автомобилестроения. Крупные заводы отрасли: их история, люди, достижения. Автомобиль в Великой Отечественной войне. Развитие автомобилестроения в 50-80 годах 20 века. Современное автомобилестроение, автомобили 21 века. Зарубежные фирмы-изготовители автомобилей: знакомство с моделями автомобилей, фирмами, историями создания.	
	История создания службы по обеспечению безопасности дорожного движения и контроля за учетом транспортных средств. История создания светофоров, дорожных знаков и иных технических средств регулирования. Знакомство с Международной Конвенцией по безопасности дорожного движения.	
	Практическая работа	2
	Международная Конвенция по безопасности дорожного движения.	
	Раздел 2. Правовая ответственность водителей.	16\14
Тема 2.1	Содержание материала	2
Законодательство, определяющее правовые основы	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и	

обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы	обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.	
	Практическая работа	2
	Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности	
Тема 2.2	Практическая работа	2
Административная ответственность водителей.	Административная ответственность водителей. Понятие. Административные правонарушения. Виды административных правонарушений. Понятия и виды административного воздействия: штраф, лишение права управления транспортным средством. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения	
Тема 2.3	Практическая работа	2
Уголовная ответственность водителей.	Уголовная ответственность водителей. Понятие. Понятия и виды автотранспортных преступлений. - Характеристика автотранспортного преступления. Состав преступления. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступления на автомобильном транспорте. Условия наступления уголовной ответственности.	
Тема 2.4	Практическая работа	2
Гражданская ответственность водителей.	Гражданская ответственность водителей. Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба. Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.	
	Практическая работа	2
	Автострахование.	
	Практическая работа	4
	Решение ситуационных задач Оформление документов о дорожно-транспортном происшествии без участия уполномоченных сотрудников Госавтоинспекции (Памятка водителю по заполнению	

	Извещения о ДТП)	
Консультации к экзамену		6
Экзамен МДК 02.03		6
Итого:		32
Экзамен по модулю		36