

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ С ПОДДЕРЖАНИЕМ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы....	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	11
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	11
2.2. Структура профессионального модуля.....	12
2.3. Содержание профессионального модуля	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	27
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	27
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	27
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы / обязательную часть образовательной программы образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-II).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01.	<ul style="list-style-type: none">– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;– определять этапы решения задачи;– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;– составлять план действия;– определять необходимые ресурсы;– владеть актуальными методами работы в профессиональной и	<ul style="list-style-type: none">– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;– методы работы в профессиональной и смежных сферах;– структуру плана для решения задач;– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	<p>смежных сферах; – реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>		
ОК.02	<p>– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	-
ОК.03	<p>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную</p>	<p>– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология;</p>	-

	профессиональную терминологию;		
ОК04	– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	– правила оформления документов и построения устных сообщений;	-
ОК.06	– описывать значимость своей профессии;	– значимость профессиональной деятельности по профессии;	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 2.1	У 2.1.01 Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы У 2.1.02 Настраивать и регулировать луцильник на заданный режим работы	3 2.1.01 Основы технологии механизированных работ в растениеводстве 3 2.1.02 Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения 3 2.1.03 Виды и способы	Н 2.1.01/ ПО 2.1.01 Комплектование пахотного агрегата Н 2.1.02/ ПО 2.1.02 Комплектование агрегата для выполнения лущения и

	<p>У 2.1.03 Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы</p> <p>У 2.1.04 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>У 2.1.05 Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>У 2.1.07 Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы</p> <p>У 2.1.08 Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы</p> <p>У 2.1.09 Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>У 2.1.10 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим</p>	<p>движения машинно-тракторных агрегатов</p> <p>З 2.1.04 Приемы основной и предпосевной обработки почвы</p> <p>З 2.1.05 Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы</p> <p>З 2.1.07 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы</p> <p>З 2.1.08 Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны</p> <p>З 2.1.09 Контроль и оценка качества основной обработки почвы</p> <p>З 2.1.10 Правила и нормы охраны труда</p> <p>З 2.1.11 Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы</p> <p>З 2.1.13 Технология выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства</p> <p>З 2.1.14 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов</p> <p>З 2.1.15 Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы</p> <p>З 2.1.16 Правила и нормы охраны труда</p>	<p>дискования</p> <p>Н 2.1.03/ ПО 2.1.03 Комплектование агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы</p> <p>Н 2.1.04/ ПО 2.1.04 Вспашка с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Н 2.1.05/ ПО 2.1.05 Лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Н 2.1.06/ ПО 2.1.06 Безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Н 2.1.07/ ПО 2.1.07 Подготовка поля к вспашке</p> <p>Н 2.1.08/ ПО 2.1.08 Текущий контроль качества основной обработки почвы</p> <p>Н 2.1.09/ ПО 2.1.09 Комплектование агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы</p> <p>Н 2.1.10/ ПО 2.1.10 Сплошная культивация почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Н 2.1.11/ ПО 2.1.11 Боронование почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Н 2.1.12/ ПО 2.1.12 Выравнивание почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Н 2.1.13/ ПО 2.1.13 Прикатывание почвы с</p>
--	---	---	---

	требованиям скоростей движения		соблюдением агротехнических требований Н 2.1.14/ ПО 2.1.14 Текущий контроль качества предпосевной подготовки почвы
ПК 2.2	У 2.2.01 Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы У 2.2.02 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения	З 2.2.01 Виды минеральных и органических удобрений З 2.2.02 Технологические схемы внесения удобрений З 2.2.03 Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений З 2.2.06 Технология внесения минеральных удобрений З 2.2.07 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений З 2.2.08 Контроль и оценка качества внесения удобрений З 2.2.09 Правила и нормы охраны труда	Н 2.2.01/ ПО 2.2.01 Комплектование агрегата для внесения удобрений Н 2.2.02/ ПО 2.2.02 Внесение удобрений с соблюдением агротехнических требований Н 2.2.03/ ПО 2.2.03 Текущий контроль качества внесения удобрений
ПК 2.3	У 2.3.01 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы У 2.3.03 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы У 2.3.04 Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы У 2.3.05 Выбирать	З 2.3.01 Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур З 2.3.02 Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав З 2.3.03 Технология посева пропашных культур З 2.3.04 Технология посева овощных культур З 2.3.05 Технология посадки рассады З 2.3.08 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур З 2.3.09 Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия З 2.3.10 Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных	Н 2.3.01/ ПО 2.3.01 Комплектование агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур Н 2.3.02/ ПО 2.3.02 Посев зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований Н 2.3.03/ ПО 2.3.03 Посев пропашных культур с соблюдением агротехнических требований Н 2.3.04/ ПО 2.3.04 Посев и посадка овощных культур с соблюдением агротехнических Требований Н 2.3.05/ ПО 2.3.05 Высадка рассады с соблюдением агротехнических

	<p>скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>У 2.3.07 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы</p> <p>У 2.3.08 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы</p> <p>У 2.3.09 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>У 2.3.11 Пользоваться надлежащими средствами защиты</p>	<p>культур</p> <p>З 2.3.11 Правила и нормы охраны труда</p> <p>З 2.3.12 Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.3.13 Агротехнические требования к междурядной обработке почвы</p> <p>З 2.3.15 Технология выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>З 2.3.16 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы</p> <p>З 2.3.17 Методы и способы защиты растений</p> <p>З 2.3.18 Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.3.19 Технология выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>З 2.3.21 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания</p> <p>З 2.3.22 Система параллельного вождения и автопилотирования</p> <p>З 2.3.23 Контроль и оценка качества</p> <p>З 2.3.24 Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур</p>	<p>требований</p> <p>Н 2.3.06/ ПО 2.3.06 Текущий контроль качества посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Н 2.3.07/ ПО 2.3.07 Комплектование машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева</p> <p>Н 2.3.08/ ПО 2.3.08 Комплектование машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки</p> <p>Н 2.3.09/ ПО 2.3.09 Междурядная обработка пропашных культур с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Н 2.3.10/ ПО 2.3.10 Опрыскивание посева с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Н 2.3.11/ ПО 2.3.11 Текущий контроль качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами</p>
ПК 2.4	<p>У 2.4.01 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы</p> <p>У 2.4.02 Настраивать и</p>	<p>З 2.4.01 Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.4.07 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для</p>	<p>Н 2.4.01/ ПО 2.4.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для заготовки трав</p> <p>Н 2.4.02/ ПО 2.4.02 Комплектование</p>

	<p>регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы</p> <p>У 2.4.06 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p>	<p>уборки сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.4.09 Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур</p> <p>З 2.4.10 Способы уборки овощных культур</p> <p>З 2.4.11 Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>З 2.4.12 Технология уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>З 2.4.13 Технология и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>З 2.4.14 Технология уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>З 2.4.15 Технология уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>З 2.4.16 Контроль и оценка качества уборочных работ</p> <p>З 2.4.17 Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур</p>	<p>машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур</p> <p>Н 2.4.03/ ПО 2.4.03 Заготовка трав с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Н 2.4.04/ ПО 2.4.04 Уборка овощей с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Н 2.4.05/ ПО 2.4.05 Уборка сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Н 2.4.06/ ПО 2.4.06 Заготовка кормов с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Н 2.4.07/ ПО 2.4.07 Уборка зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Н 2.4.08/ ПО 2.4.08 Текущий контроль качества уборочных работ</p>
ПК 2.5	<p>У.2.5.01 Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз</p> <p>У.2.5.03 Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием</p>	<p>З.2.5.01 Классификация сельскохозяйственных грузов</p> <p>З.2.5.02 Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки</p> <p>З.2.5.03 Типы и принцип работы сцепных устройств</p>	<p>Н.2.5.01 Погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза</p> <p>Н.2.5.03 Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора</p>
ПК 2.6	<p>У 2.6.01 Комплектовать машинно-тракторный</p>	<p>З 2.6.02 Технология выполнения</p>	<p>Н 2.6.01/ ПО 2.6.01 Расчистка</p>

	<p>агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней</p> <p>У 2.6.02 Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов</p> <p>У 2.6.03 Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности</p> <p>У 2.6.04 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы</p>	<p>культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>З 2.6.04 Технология выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>З 2.6.06 Технология выполнения планировочных работ</p> <p>З 2.6.07 Правила и нормы охраны труда</p>	<p>мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней</p> <p>Н 2.6.02/ ПО 2.6.02</p> <p>Выполнение работ по устройству и содержанию мелиоративных каналов</p> <p>Н 2.6.03/ ПО 2.6.03</p> <p>Планировка поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями</p> <p>Н 2.6.04/ ПО 2.6.04</p> <p>Текущий контроль качества мелиоративных работ</p>
ПК 2.7	<p>У 2.7.01 Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>У 2.7.01 Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>У 2.7.04 Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства</p> <p>У 2.7.05 Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства</p> <p>У 2.7.06 Пользоваться надлежащими средствами защиты</p>	<p>З 2.7.02 Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>З 2.7.04 Правила и нормы охраны труда</p> <p>З 2.7.06 Технология выполнения работ по уборке навоза и отходов животноводства</p> <p>З 2.7.04 Правила и нормы охраны труда</p> <p>З 2.7.06 Технология выполнения работ по уборке навоза и отходов животноводства</p>	<p>Н 2.7.01/ ПО 2.7.01</p> <p>Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Н 2.7.02/ ПО 2.7.02</p> <p>Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках</p> <p>Н 2.7.03/ ПО 2.7.03</p> <p>Выполнение механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях</p> <p>Н 2.7.04/ ПО 2.7.04</p> <p>Выполнение механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	154	70
- лекционные занятия	84	-
- практические , лабораторные занятия	70	70
- консультации	6	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	72	72
производственная	216	216
Промежуточная аттестация, в том числе:	20	12
<i>МДК 01.01 в форме экзамена</i>	4	-
<i>МДК 01.02 в форме экзамена</i>	4	-
<i>УП 01.</i>	-	-
<i>ПП 01.</i>	-	-
<i>ПМ 01 в форме демонстрационного экзамена</i>	12	-
Всего	472	370

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия, из них	лекционные занятия	практические, лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6			7	8	9	10
ПК. 01, ПК.02, ПК.03, ПК.04, ПК.05, ПК.06, ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09	МДК.02.01 Технология механизированных работ в растениеводстве	426	346	138	126	68	58	-	4	72	216
ПК.07 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07,	МДК.02.02 Технология механизированных работ в животноводстве	34	12	34	28	16	12	-	-	-	-

ОК.09											
ПК 1.1-1.10 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Учебная практика	72	72							72	-
ПК 1.1-1.10 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Производственная практика	216	216							-	216
	Промежуточная аттестация	20	12	<i>172</i>							
	Всего:	472	370	172	156			-	4	72	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ПМ. 02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации			ПК 2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.6
МДК.02.01 Технология механизированных работ в растениеводстве			ПК.2.7
Тема 1. Организация и технология механизированных работ	Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
Тема 1.1. Введение. Организация механизированных работ.	1. Введение.	2	
	2. Организация механизированных работ.	2	
Тема 1.2. Энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов. Эксплуатационные показатели МТА	Содержание учебного материала	10	
	1. Комплексная механизация и система машин	2	
	2. Характеристика производственных процессов.	2	

	3	Операционная технология выполнения механизированных работ	2	
	4.	Качество выполнения механизированных работ	2	
	5.	Энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов. Эксплуатационные показатели МТА	2	
Тема 1.3. Комплектование и показатели работы МТА	Содержание учебного материала		12	
	1	Комплектование и показатели работы МТА	2	ПК 2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.6 ПК.2.7 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2.	Комплектование МТА для конкретных условий работы	2	
	Практические занятия		8	
	1	Расчёт машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.	4	
	2	Составление агрегатов с использованием вала отбора мощности и приводного шкива.	4	
Тема 1.4. Способы движения агрегатов		Содержание учебного материала	8	
	1	Кинематические характеристики МТА Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход.	2	
	2	Подготовка поля к выполнению технологической операции. Виды поворотов, их радиус и длина	2	
	3	Способы движения агрегата.	2	

	4	Операционная технология выполнения механизированных работ Движение по технологической колее, маркеры и следоуказатели.	2	ПК.2.1 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
Тема 1.5 Технология основной обработки почвы	Содержание учебного материала		20	
	1	Технология вспашки. Снегозадержание	2	
	2	Контроль и оценка качества вспашки	2	
	3	Технология безотвальной обработки почвы. Обработка почвы плоскорезом	2	
	4	Технология фрезерования	2	
	Практическое занятие		16	
	Подготовка поля. Настройка и регулировка рабочих органов плуга. Технология выполнения пахоты. Контроль и оценка качества выполнения работ.		10 10	
Тема 1.6 Технология предпосевной обработки почвы.	Содержание учебного материала		34	ПК.2.1 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	1	Технология культивации и боронования.	2	
	2	Технология дискования и лущения	2	
	3	Технология обработки почвы комбинированными агрегатами	2	
	Практическое занятие		24	

	1	Комплектование сцепки борон для закрытия влаги. Подготовка поля и агрегата к работе. Технология выполнения боронования. Контроль и оценка качества выполнения работ. ТБ	4 2	
	2	Подготовка поля. Настройка и регулировка рабочих органов культиватора. Технология выполнения культивации. Контроль и оценка качества выполнения работ. ТБ	6 12	
	3	Подготовка поля. Настройка и регулировка рабочих органов катка. Технология выполнения прикатывания посевов зерновых. Контроль и оценка качества выполнения работ. ТБ	6	
	4	Подготовка поля. Настройка и регулировка рабочих органов дисковой бороны. Технология выполнения дискования полей. Контроль и оценка качества выполнения работ. ТБ	6	
Тема 1.7 Внесение удобрений	Содержание учебного материала		4	
	1	Технология внесения удобрений. Техника безопасности при выполнении работ.	2	ПК.2.2 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2	Составление технологических схем транспортировки и внесения удобрений. Комплектование агрегатов.	2	
Тема 1.8 Химическая защита растений	Содержание учебного материала		4	

	1	Химическая защита растений. Техника безопасности.	2	ПК.2.3 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2	Подготовка агрегатов и технологический процесс применения химических средств.	2	
Тема 1.9 Подготовка и технология посева зерновых и зернобобовых культур. Технология ухода.	Содержание учебного материала		6	
	1	Подготовка МТА и технология посева зерновых и зернобобовых культур. Расчет состава посевного агрегата.		ПК.2.3 ПК.2.5
	2	Технология ухода. Техника безопасности.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	Практическое занятие		6	
	1	Подготовка поля. Настройка и регулировка рабочих органов сеялки. Технология выполнения посева зерновых. Контроль и оценка качества выполнения работ. Техника безопасности	6	
	Практическое занятие		4	
	1	Технология выполнения боронования посевов зерновых. Контроль и оценка качества выполнения работ. ТБ	2	
	2	Технология выполнения боронования посевов многолетних трав. Контроль и оценка качества выполнения работ. ТБ	2	

Тема 1.10 Технология уборки зерновых и зернобобовых культур.	Содержание учебного материала		4	
	1	Технология уборки зерновых и зернобобовых культур. Техника безопасности. Контроль и оценка качества выполнения работ.	4	ПК.2.4 ПК.2.5 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
Тема 1.11 Технология посадки картофеля. Уход за посадками. Технология уборки картофеля	Содержание учебного материала		6	
	1	Технология посадки картофеля, Уход за посадками. Контроль и оценка качества выполнения работ. Техника безопасности.	2	ПК.2.5 ПК.2.4 ПК.2.3 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2	Технология уборки картофеля. Послеуборочная доработка. Хранение. Техника безопасности.	2	
	Практическое занятие		2	
	3	Технологическая карта по выращиванию картофеля в разных вариантах	2	
Тема 1.12 Технология возделывания льна и овощных культур.	Содержание учебного материала		2	
	1	Технология возделывания льна. Техника безопасности.	1	
	2	Технология возделывания овощных культур. Техника безопасности.	1	

Тема 1.13 Технология возделывания трав.	Содержание учебного материала		10	
	1	Технология возделывания трав. Техника безопасности.	2	ПК.2.3
	2	Технология производства сена	2	ПК.2.4
	3	Технология производства силоса	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	4	Технология производства сенажа	2	
	5	Технология производства витаминно-травяной муки	2	
Тема 1.14 Технология мелиоративных работ.	Содержание учебного материала		2	ПК.2.6
	1	Технология выполнения мелиоративных работ по обустройству и содержанию каналов		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09
	2	Практическое занятие Комплектование МТА для выполнения мелиоративных работ	2	
1. Самостоятельная работа Работа с информационными источниками, направленная на самостоятельное изучение дополнительного материала и представление результатов в виде: <ul style="list-style-type: none"> – Опорного конспекта; – Сводной таблицы; – Схемы; – Презентации. <ol style="list-style-type: none"> 1. Факторы, влияющие на удельное сопротивление с/х машин. 2. Требования экологии к технологиям защиты растений, внесению удобрений. 3. Способы улучшения тяговых свойств трактора 4. Современные технологии в растениеводстве 			4	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
МДК.02.02 Технология механизированных работ в животноводстве			34		
Тема 1. Машины и оборудование для переработки и приготовления кормов	Содержание учебного материала		6	ПК.2.7 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09	У 2.7.01 У 2.7.02 У 2.7.06 З 2.7.02 З 2.7.04
	1	Зоотехнические требования, предъявляемые к переработке кормов.			
	2	Технологические схемы приготовления кормов.			
	3	Устройство и принцип действия машин и оборудования для переработки и приготовления кормов			
	Практические занятия		2		
	1.	Машины используемые для раздачи кормов зарубежного производства.			
	2.	Изучение конструкции машин для переработки и приготовления кормов.			

Тема2 Кормоприготовительные цехи		Содержание учебного материала	4		
	1	Основные виды кормовых смесей и технологические линии их приготовления. Технологическое оборудование кормоцехов. Смесители – запарники.		ПК.2.7 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09	У 2.7.01 У 2.7.02 У 2.7.06 З 2.7.02 З 2.7.04
		Практические занятия Изучение особенностей конструкций кормоцехов. Взаимозаменяемость машин.	2	ПК.2.7 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09	У 2.7.01 У 2.7.02 У 2.7.06 З 2.7.02 З 2.7.04
	1				
Тема 3 Машины и оборудование для раздачи кормов		Содержание учебного материала	6	ПК.2.7 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09	У 2.7.01 У 2.7.02 У 2.7.06 З 2.7.02 З 2.7.04
	1	Оборудование для погрузки концентрированных кормов.			
		Практические занятия	4		

	1	Изучение устройства и принципов работы машин для раздачи кормов			
Тема 4 Машины и установки для удаления, транспортировки и обработки навоза		Содержание учебного материала	6		
	1	Способы удаления навоза. Машины и установки для удаления навоза. Машины и установки для погрузки и транспортировки навоза.		ПК.2.7 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09	У 2.7.04 У 2.7.05 У 2.7.06 З 2.7.06 З 2.7.04 З 2.7.06 З 2.7.02 З 2.7.04
		Практические занятия	4		У 2.7.04 У 2.7.05 У 2.7.06 З 2.7.06
	1	Изучение технологических схем работы машин и установок для удаления навоза			З 2.7.04 З 2.7.06
	1	Вентиляционно – отопительное оборудование. Оборудование для получения пара и горячей воды.			
Тема 5 Технология содержания животных		Содержание учебного материала	6	ПК.2.7 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07,	

				ОК.09	
	1	Технология содержания и кормления взрослого поголовья скота.			У 2.7.01 У 2.7.02 У 2.7.06
	2	Технология выращивания молодняка			
	3	Технология пастбищного содержания животных. Технология откорма и нагула скота.			З 2.7.02 З 2.7.04
Учебная практика (4 семестр 2 недели)			72		
Виды работ:					
1. Требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при работе на МТА в поле. Приемы навешивания машин на гусеничный трактор. Приемы навешивания машин на колесный трактор.			6	ПК 1.1- 1.10 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09	
2. Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (зяблевая вспашка). Подготовка к работе пахотного агрегата. Подготовка к работе агрегата сплошной обработки почвы. Подготовка к работе комбинированного агрегата для обработки почвы			6		
3. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. Подготовка к работе агрегата для прикатывания почвы.			6		
4. Подготовка к работе и работа на МТА для внесения органических удобрений. Подготовка к работе и работа на МТА для внесения минеральных удобрений. Подготовка к работе агрегата для предпосевного внесения минеральных удобрений . Подготовка к работе агрегата для опрыскивания посевов.			6		
5. Подготовка к работе и работа на МТА для проведения посева озимых зерновых культур. Подготовка к работе зерновой сеялки. Подготовка к работе агрегата для посева зернобобовых культур			6		
6. Подготовка к работе и работа на МТА для проведения уборки зерновых культур. Подготовка к работе агрегата для скашивания зерновых в валки. Подготовка к работе комбайна для раздельной уборки. Подготовка к работе комбайна для прямого комбайнирования.			6		
7. Подготовка к работе и работа на МТА для проведения уборки картофеля. Подготовка к работе и работа на МТА для проведения уборки овощных культур. Подготовка к работе агрегата с картофелекопателем. Подготовка к работе агрегата для ухода за посадками картофеля. Подготовка к работе агрегата для уборки овощей. Подготовка к работе и работа на МТА для проведения посадки картофеля.			6		
8. Подготовка трактора для работы с прицепом. Подготовка к работе агрегата для скашивания трав на сено. Подготовка к работе агрегата для ворошения сена. Подготовка к работе агрегата для сгребания сена. Подготовка к работе агрегата для подбора и прессования сена. Подготовка к работе агрегата для погрузки и транспортировки рулонов сена. Подготовка к работе агрегата для скашивания зеленой массы.			6		

9. Подготовка к работе машин для приготовления кормов.	6		
10. Подготовка к работе машин для раздачи кормов	6		
11. Подготовка к работе машин для удаления навоза. Техническое обслуживание установок для уборки и транспортировки навоза.	6		
12. Кормление животных	6		
Производственная практика (4 семестр 6 недель)	216		
Виды работ:			
1. Ознакомление с производством. Требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при работе на МТА в поле.	6	ПК 1.1-1.10 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 08, ОК 09	
2. Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (вспашка).	6		
3. Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (вспашка).	6		
4. Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (вспашка).	6		
5. Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (вспашка оборотным плугом).	6		
6. Подготовка к работе и работа на МТА для основной обработки почвы (вспашка оборотным плугом).	6		
7. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. Дискование.	6		
8. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. Боронование.	6		
9. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. Прикатывание.	6		
10. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы.	6		
11. Подготовка к работе и работа на МТА для внесения органических удобрений.	6		
12. Подготовка к работе и работа на МТА для внесения минеральных удобрений.	6		
13. Подготовка к работе и работа на МТА для проведения посева зерновых культур.	6		
14. Подготовка к работе и работа на МТА для предпосевной обработки почвы. Культивация.	6		
15. Подготовка к работе и работа на МТА для проведения посева многолетних трав.	6		
16. Подготовка к работе и работа на МТА для посадки картофеля	6		
17. Подготовка к работе и работа на МТА для скашивания трав на сено	6		
18. Подготовка к работе и работа на МТА для ворошения сена	6		
19. Подготовка к работе и работа на МТА для сгребания сена	6		
20. Подготовка к работе и работа на МТА для подбора и прессования сена	6		
21. Подготовка к работе и работа на МТА для погрузки и транспортировки рулонов сена	6		
22. Подготовка к работе и работа на МТА для скашивания зеленой массы	6		
23. Подготовка к работе и работа на МТА с картофелекопателем	6		
24. Подготовка к работе агрегата для скашивания зерновых в валки	6		
25. Подготовка к работе комбайна для раздельной уборки	6		

26. Подготовка к работе комбайна для раздельной уборки	6	
27. Подготовка к работе комбайна для раздельной уборки	6	
28. Подготовка к работе комбайна для прямого комбайнирования	6	
29. Подготовка к работе комбайна для прямого комбайнирования	6	
30. Подготовка к работе комбайна для прямого комбайнирования	6	
31. Подготовка трактора для работы с прицепом	6	
32. Техническое обслуживание машин для приготовления для транспортировки и раздачи кормов.	6	
33. Техническое обслуживание машин для приготовления для транспортировки и раздачи кормов.	6	
34. Подготовка к работе машин для раздачи кормов.	6	
35. Подготовка к работе машин для удаления навоза.	6	
36. Техническое обслуживание установок для уборки и транспортировки навоза	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Агрономия»; «Эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования», «Зоотехнии» в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Лаборатории «Обслуживания электрооборудования тракторов и автомобилей» «Гидропневмоавтоматики», «Ремонта и обслуживания сельскохозяйственных машин», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

- Оснащенные базы практики, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
- **Полигоны:**
- Учебно-производственное хозяйство.
- Трактородром.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Скоркин В. К., Резник Е. Н., Бычков Н. И. Механизация сельскохозяйственного производства. – М.: КолосС, 2019. – 319 с.ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов средних специальных учеб. заведений)
2. Скороходов А.Н., Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: учебное пособие.- М.: Колос, 2020.- 264 с.
3. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: Учеб. пособие для нач. проф. образования/Н. И. Верещагин, А. Г. Левшин, А. Н. Скороходов и др. – М.: ПрофОбрИздат, 2022. – 414 с.: ил.
4. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Верещагин Н.И., Левшин А.Г., Скороходов А.Н. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учебное пособие.- М.: Академия, 2003 с.
1. Иофинов С.А., Бабенко Э.П., Зуев Ю.А. Справочник по эксплуатации машинно-тракторного парка. – М.: Агропромиздат. – 1999. – 315 с.,
2. Ковалев Ю.Н. Технология и механизация животноводства: учебник. - М.: Академия, 2004, - 410 с.,
3. Коренев Г.В., Гатаулина Г.Г., Зинченко А.И. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. – М.: Агропромиздат, 1988 – 271 с.
4. Капланович М.С. Справочник по сельскохозяйственным транспортным работам. – М.: Росагропромиздат. – 1998. – 230 с.,
5. Каюмов М.К. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. – М.: Агропромиздат, 2003. – 180 с.,
6. Кутьков Г.М. Технологические основы мобильных энергетических средств. Ч. 1. – М.: Изд. МГАУ, 2001. – 265 с.
7. Отечественный журнал «Сельский механизатор».9
8. Пахунова Р.Н. Определение оптимального состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятий с учетом экологических факторов //Тр. ЧИМЭСХ/. Интенсификация сельскохозяйственного производства в колхозах и совхозах. - Челябинск,

2001.,

9. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности в АПК: Учебник.- М.: Экоперспектива, 1999, - 474 с.,

10. Стражев В.И. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учебник. - М.Высшая школа, 1998. - 398 с.,

11. Томас Р. Количественные методы анализа хозяйственной деятельности. 432 с., изд-во «ДИС», 1999 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>ПМ.01 Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.</p>	<p>Демонстрирует умения выполнять работы по основной и предпосевной обработке почвы с заданными агротехническими требованиями (вспашка, плоскорезная обработка, лущение и дискование, боронование, культивация, прикатывание, обработка комбинированными агрегатами) с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ.</p>	<p>Тестирование (для проверки знаний и умений)</p> <p>Выполнение индивидуального задания в рамках практических занятия</p> <p>Оценка выполнения индивидуального задания в рамках практических занятий</p> <p>Лабораторно-практические занятия на учебном хозяйстве.</p>
<p>ПМ.02 Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.</p>	<p>Демонстрирует умения выполнять работы по внесению удобрений с заданными агротехническими требованиями с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ.</p>	<p>Индивидуальное задание в рамках самостоятельной работы</p> <p>Оценка выполнения индивидуального задания в рамках самостоятельной работы</p>
<p>ПМ.03 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Демонстрирует умения выполнять работы по по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами. с заданными агротехническими требованиями с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ.</p>	<p>Интерпретация результатов педагогического наблюдения,</p> <p>сопоставление результатов формализованного наблюдения за деятельностью с эталоном</p>
<p>ПМ.04 Выполнять уборочные работы с</p>	<p>Демонстрирует умения выполнять уборочные работы с</p>	<p>Защита отчёта по</p>

заданными агротехническими требованиями.	заданными агротехническими требованиями(прямое комбайнирование, раздельная уборка, скашивание зеленой массы на сено, силос, сенаж, зеленый корм, прессование соломы) с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ.	практике Демонстрационный экзамен
ПМ.05 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	Демонстрирует умения выполнять работы по погрузке и разгрузке и транспортировке сельскохозяйственных грузов с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ.	
ПМ.06 Выполнять мелиоративные работы.	Демонстрирует умения выполнять мелиоративные работы с соблюдением техники безопасности и экологической безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ.	
ПМ.07 Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	Демонстрирует умения выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях Демонстрирует умения выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках Демонстрирует умения выполнять механизированные работы по уборке навоза в животноводческих помещениях Демонстрирует умения выполнять механизированные работы по уборке кормовых проездов и кормовых столов	

