

СОГЛАСОВАНО

Руководитель государственной инспекции
по надзору за техническим состоянием
самоходных машин и других видов
техники, аттракционов Самарской
области

_____ С.А.Акимов
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«ПГТ им. А.У. Сычёва»

_____ А.С. Кузнецов
« ____ » _____ 202 ____ г.

Приказ № ____ от «__» _____ 202 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Основной образовательной программы 35.01.27. Мастер
сельскохозяйственного производства

Пестровка. 202__ год

РАСМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Методической комиссии

Председатель: _____ Л.В. Каргина

«__» _____ 20__ г.

ОДОБРЕНО:

Методистом: _____ О.А. Михеева

«__» _____ 20__ г

СОГЛАСОВАННО

Заместитель Главы. Руководитель МКУ

«Управление сельского хозяйства

муниципального района Пестравский

Самарской области»

_____ / П.А. Поздняков

«__» _____ 20__ г

Разработчики:

Рыженков А.В. – мастер производственного обучения

Мартынов А.В. - мастер производственного обучения

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации разработана на основе ФГОС СПО по профессии 35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства, утверждённой приказом Министерства просвещения РФ от 24 мая 2022 года №355, Профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 № 362н, а также с учётом квалификационных запросов со стороны МКУ «Управление сельского хозяйства муниципального района Пестравский Самарской области».

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению заданий, соответствующих требованиям регионального чемпионата «Молодые профессионалы» по компетенции, демонстрационного экзамена и регионального рынка труда.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ СО «Пестравский государственный техникум имени Героя Социалистического Труда Анатолия Устиновича Сычёва».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по профессии **35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	19
3.1. Тематический план профессионального модуля	19
3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю	20
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ.....	51
5 . КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	56

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 (далее программа ПМ) является частью основной образовательной программы по профессии **35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства** и включает освоение дополнительного вида профессиональной деятельности 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для профессиональной подготовки и переподготовки незанятого населения на базе общего образования, опыт работы не требуется. Уровень образования при поступлении - основное общее.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 13 Сельское хозяйство.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации (по выбору)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
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 самоходные сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами
ПК 2.9	Выполнять работы по ремонту тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования, а также выполнение работ при постановке техники на хранение
ПК 2.10	Проводить ремонт тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 3.1	Работать с документацией установленной формы
ПК 3.2	Проводить первоочередные мероприятия на месте ДТП
ВД 3	Выполнение работ машинно-тракторными агрегатами с применением технологии точного земледелия
ПК 1.1	Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 1.4	Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.5	Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования

1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.8.01	Выполнение работ по проверке технического состояния трактора, комбайна перед началом работы
	Н 2.8.02	Выполнение операций ежедневного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
	Н 2.8.03	Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Н 2.8.04	Выполнение сезонного обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Н 2.8.05	Выполнение технического обслуживания при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Н 2.8.06	Получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин
Уметь	У 1.1.01	Подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей
	У 1.1.02	Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования

У 1.1.03	Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.1.04	Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте
У 1.1.05	Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.1.06	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
У 1.1.07	Подбирать технологическое оборудование и оснастку
У 1.1.08	Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку
У 1.1.09	Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования
У 1.1.10	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
У 1.2.1	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов
У 1.2.2	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.2.3	Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.2.4	Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.2.5	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
У 1.3.1	Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.3.2	Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.3.3	Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.3.4	Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования
У 1.3.5	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда
У 2.1.01	Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы
У 2.1.02	Настраивать и регулировать луцильник на заданный режим работы
У 2.1.03	Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы
У 2.1.07	Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы
У 2.1.08	Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы
У 2.2.01	Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы

У 2.2.03	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
У 2.3.01	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы
У 2.3.02	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 2.3.06	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
У 2.3.07	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы
У 2.3.08	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы
У 2.3.10	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
У 2.5.05	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов
У 2.6.04	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы
У 2.6.05	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы
У 2.6.06	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для ланировки поверхности поля на заданный режим работы
У 2.7.02	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов
У 2.7.03	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
У 2.7.05	Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства
У 2.8.01	Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
У 2.8.02	Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
У 2.8.03	Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
У 2.8.04	Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
У 2.8.05	Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования
У 2.8.06	Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
У 2.8.07	Пользоваться топливозаправочными средствами
У 2.8.08	Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности
У 2.8.09	Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов
У 2.8.10	Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных

		материалов
	У 2.8.11	Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования
	У 2.8.12	Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования
Знать	3 2.1.06	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы
	3 2.2.04	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для внесения минеральных удобрений
	3 2.2.05	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для внесения органических удобрений
	3 2.3.06	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур
	3 2.3.07	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку рассадопосадочных машин
	3 2.3.14	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы
	3 2.3.20	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для защиты растений
	3 2.5.03	Типы и принцип работы сцепных устройств
	3 2.6.01	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников
	3 2.6.03	Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов
	3 2.6.05	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для планировки поверхности поля
	3 2.7.01	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для разгрузки и раздачи кормов
	3 2.7.05	Принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для уборки навоза и отходов животноводства
	3 2.8.01	Порядок подготовки трактора, комбайна к работе
	3 2.8.02	Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
	3 2.8.03	Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора
	3 2.8.04	Виды и способы хранения техники
	3 2.8.05	Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения
	3 2.8.06	Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение
	3 2.8.07	Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин
	3 2.8.08	Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания
	3 2.8.09	Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин
	3 2.8.10	Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания
	3 2.8.11	Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин

	3 2.8.12	Правила и нормы охраны труда
	3 2.8.13	Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям
	3 2.8.14	Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
	3 2.8.15	Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов
	3 2.8.16	Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов
	3 2.8.17	Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов
	2.8.18	Последовательность выполнения стендовой обкатки, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования для применения технологии точного земледелия
	3 2.8.19	Последовательность и сроки выполнения уборочных работ с заданными агротехническими требованиями машинно-тракторными агрегатами с применением технологии точного земледелия
Иметь практический опыт	ПО 1.1.1	Управления тракторами категорий В, С, D, Е, F. и самоходными сельскохозяйственными машинами
	ПО 1.1.2	Выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве;
	ПО 1.1.3	Технического обслуживания машинотракторных агрегатов;

1.3 Количество часов на освоение профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	886
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	294
в том числе в форме практической подготовки	166
Учебная практика	72
Производственная практика	468
Самостоятельная работа студента	16
Консультации	6
Промежуточная аттестация	30

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными ФГОС СПО 35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
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 погрузочно–разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
ПК 2.5.	Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.
ПК 2.6	Проводить ремонт тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 2.7	Управлять тракторами с прицепами, навесными сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве и других сельскохозяйственных производствах.
ПК 2.8	Выполнять техническое обслуживание при использовании и хранении тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходные сельскохозяйственные машины ГСМ.
ПК 2.9	Работать с документацией установленной формы.
ПК 2.10	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно- транспортного происшествия (ДТП).

Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2022г №555н.

1. Безопасное управление тракторами, самоходными машинами, машино-тракторными агрегатами и оборудованием при выполнении сельскохозяйственных работ.
2. Проверка безопасности и готовности тракторов и прицепов, самоходных машин к эксплуатации перед выполнением работ и в процессе выполнения работ.
3. Оформление и обеспечения требований документации, обязательной для управления тракторами и выполнения механизированных работ в сельскохозяйственном производстве
4. Выполнение перевозок грузов
5. Соблюдение и обеспечение мер безопасности при проведении технического обслуживания, ремонта и производстве работ.

В процессе освоения профессионального модуля обучающиеся должны овладеть общими компетенциями.

Результатом освоения программы по *профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства* является овладение обучающимися обобщенной трудовой функции «Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации»

Обобщенная трудовая функция	Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
Трудовая функция	<i>Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями</i>
Трудовые действия	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 агротехнических требований Безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований Подготовка поля к вспашке Текущий контроль качества основной обработки почвы
Необходимые умения	Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы Настраивать и регулировать лущильник на заданный режим работы Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
Необходимые знания	Основы технологии механизированных работ в растениеводстве Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов Приемы основной и предпосевной обработки почвы Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны Контроль и оценка качества основной обработки почвы Правила и нормы охраны труда
Трудовая функция	<i>Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями</i>
Трудовые действия	Комплектование агрегата для внесения удобрений Внесение удобрений с соблюдением агротехнических требований Текущий контроль качества внесения удобрений

Необходимые умения	Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
Необходимые знания	Виды минеральных и органических удобрений Технологические схемы внесения удобрений Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений Технология внесения минеральных удобрений Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений Контроль и оценка качества внесения удобрений Правила и нормы охраны труда
Трудовая функция	<i>Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями</i>
Трудовые действия	Комплектование агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы Сплошная культивация почвы с соблюдением агротехнических требований Боронование почвы с соблюдением агротехнических требований Выравнивание почвы с соблюдением агротехнических требований Прикатывание почвы с соблюдением агротехнических требований Текущий контроль качества предпосевной подготовки почвы
Необходимые умения	Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
Необходимые знания	Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы Технология выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы Правила и нормы охраны труда
Трудовая функция	<i>Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями</i>

Трудовые действия	Комплектование агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур Посев зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований Посев пропашных культур с соблюдением агротехнических требований Посев и посадка овощных культур с соблюдением агротехнических требований Высадка рассады с соблюдением агротехнических требований Текущий контроль качества посева и посадки сельскохозяйственных культур
Необходимые умения	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 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
Необходимые знания	Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав Технология посева пропашных культур Технология посева овощных культур Технология посадки рассады Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировки рассадопосадочных машин Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур Правила и нормы охраны труда
Трудовая функция	<i>Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами</i>
Трудовые действия	Комплектование машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева Комплектование машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки Междурядная обработка пропашных культур с соблюдением агротехнических требований Опрыскивание посева с соблюдением агротехнических требований Текущий контроль качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами
Необходимые умения	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных

	агрегатов Пользоваться надлежащими средствами защиты
Необходимые знания	Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур Агротехнические требования к междурядной обработке почвы Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы Технология выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы Методы и способы защиты растений Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур Технология выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания Система параллельного вождения и автопилотирования Контроль и оценка качества Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур
Трудовая функция	<i>Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями</i>
Трудовые действия	Комплектование машинно-тракторного агрегата для заготовки трав Комплектование машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур Заготовка трав с соблюдением требований и правил агротехники Уборка овощей с соблюдением требований и правил агротехники Уборка сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники Заготовка кормов с соблюдением требований и правил агротехники Уборка зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники Текущий контроль качества уборочных работ
Необходимые умения	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
Необходимые знания	Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам

	Принцип действия, устройство машин для уборки соломы Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур Способы уборки овощных культур Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства Технология уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства Технология и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники Технология уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства Технология уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства Контроль и оценка качества уборочных работ Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур
Трудовая функция	<i>Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах</i>
Трудовые действия	Погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза Транспортирование грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора
Необходимые умения	Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию Выполнять технологические операции на стационаре
Необходимые знания	Классификация сельскохозяйственных грузов Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки Типы и принцип работы сцепных устройств Правила дорожного движения и перевозки грузов Правила эксплуатации транспортных агрегатов Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции Правила и нормы охраны труда
Трудовая функция	<i>Выполнение мелиоративных работ</i>

Трудовые действия	Расчистка мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней Выполнение работ по устройству и содержанию мелиоративных каналов Планировка поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями Текущий контроль качества мелиоративных работ
Необходимые умения	Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
Необходимые знания	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников Технология выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов Технология выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для планировки поверхности поля Технология выполнения планировочных работ Правила и нормы охраны труда
Трудовая функция	<i>Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным</i>
Трудовые действия	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках
Необходимые умения	Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
Необходимые знания	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках Правила и нормы охраны труда
Трудовая функция	<i>Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства</i>

Трудовые действия	Выполнение механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях Выполнение механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов
Необходимые умения	Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов Пользоваться надлежащими средствами защиты
Необходимые знания	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях Технология выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на выгульных площадках Правила и нормы охраны труда
Трудовая функция	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
Трудовые действия	Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы Выполнение операций ежедневного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины Выполнение сезонного обслуживания трактора Выполнение технического обслуживания при хранении
Необходимые умения	Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Порядок подготовки трактора, комбайна к работе Перечень операций ежедневного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора Виды и способы хранения техники Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания Технология технического обслуживания тракторов и 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
Трудовая функция	<i>Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами</i>
Трудовые действия	Получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин
Необходимые умения	Пользоваться топливозаправочными средствами Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов
Необходимые знания	Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов Правила и нормы охраны труда

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ 02: «Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации»

Коды Профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля акад. час							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе					Учебная	Производственная
					Теоретического обучения	Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Консультация	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9, ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09	МДК 02.01. Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования	114	56	100	44	56	6	2	6	-	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 9	МДК 02.02. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве	148	72	132	60	72	8	2	6	-	-
ПК 2.10, ПК 2.11, ПК 2.12, ОК 01, ОК 02, ОК 07	МДК 02.03. Теоретическая подготовка тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства категорий В, С, D, E, F	72	-	62	30	32	2	2	6	-	-
	УП. Учебная практика	72								72	-
	ПП. Производственная практика	468								-	468
	Квалификационный экзамен	12							12		
	Всего:	886	128	294	134	160	16	6	30	540	

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 02 выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
1	2	3	4	5
МДК 02. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования		100/44/56		
Раздел 1. Назначение, устройство, ремонт, регулировки, техническое обслуживание тракторов		52/24/28		
Тема 1.1. Общие сведения о сельскохозяйственных машинах	Содержание:		ПК 2.8 ОК 01 ОК 07	
	Классификация сельскохозяйственных машин и тракторов. Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве. Сопротивление сельскохозяйственных машин. Понятие об удельном сопротивлении сельскохозяйственных машин и машинно-тракторных агрегатов. Факторы, влияющие на удельное сопротивление сельскохозяйственных машин. Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ. Понятие о рабочей и теоретической скоростях трактора. Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ .	1		2
	Эксплуатационные показатели тракторов и сельскохозяйственных машин. Технологические, технические и экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельскохозяйственных машин Тяговая мощность и тяговое усилие трактора. Способы улучшения тяговых свойств трактора. Влияние рельефа на тяговые показатели трактора.	1		2
	Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ. Понятие о рабочей и теоретической скоростях трактора. Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ.	1		2
	Содержание:			
Тема 1.2. Общие сведения об устройстве тракторов. Основные части трактора	Общие сведения. Классификация. Типаж.	1	ПК 2.8 ОК 01 ОК 07	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Общее устройство тракторов. Основные части трактора. Назначение основных узлов.	1		2
Тема 1.3. Общие сведения об устройстве двигателя и его работе	Содержание:		ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Классификация двигателей. Основные части двигателя, их назначение. Основные понятия и определения. Рабочий цикл 4-х тактного и 2-х тактного двигателя.	1		2
	Назначение и составные части силовой установки. Принцип работы двигателя внутреннего сгорания (ДВС).	1		2
	Назначение, общее устройство и работа кривошипно – шатунного механизма (КШМ). Основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		2
	Практическое занятие №1 Формирование знаний по назначению, устройству кривошипно-шатунного механизма (КШМ). Блок - картер, головка блока – цилиндров, корпусные детали остова, подвеска двигателя. Основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие № 2 Формирование знаний устройства кривошипно-шатунного механизма (КШМ), цилиндро-поршневой группы (ЦПГ). Гильзы цилиндров, поршни, поршневые пальцы, поршневые кольца, шатуны, коленчатый вал, маховик; их устройство и назначение частей. Основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие № 3 Формирование знаний устройства и работы газораспределительного механизма (ГРМ). Основные части ГРМ, их назначение, устройство, принцип действия. Фазы газораспределения. Основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие № 4 Формирование знаний устройства газораспределительного механизма	1		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	(ГРМ). Распределительный вал, клапана, направляющие втулки, штанги, коромысла, гидрокомпенсаторы. Назначение, устройство. Принцип действия. Основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о			
	Декомпрессионный механизм, назначение, принцип действия. Основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о	1		2
	Практическое занятие № 5 Формирование знаний устройства системы охлаждения двигателя. Основные части системы охлаждения, устройство их назначение. Принцип действия. Основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие № 6 Формирование знаний устройства системы смазки двигателя. Основные части системы, их назначение. Принцип действия. Устройство и принцип действия масляных насосов и центробежных фильтров. Основные неисправности системы смазки двигателя, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие № 7 Формирование знаний устройства системы питания двигателя. Система питания двигателя воздухом. Типы воздухоочистителей, принцип их действия. Основные неисправности системы питания воздухом дизельного двигателя, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие № 8 Формирование знаний устройства системы питания двигателя Система питания двигателя топливом. Схема системы питания дизельного двигателя. Устройство и принцип действия топливного подкачивающего насоса: форсунки. Устройство и принцип действия топливного насоса высокого давления: а) типа ТН (рядные); б) типа НД (распределительные). Основные неисправности системы питания дизельного двигателя, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
Тема 1.4 Общие сведения об устройстве трансмиссии трактора	Практическое занятие № 9 Формирование знаний устройства системы пуска двигателя. Устройство и принцип действия пускового двигателя. Устройство и принцип действия системы питания пускового двигателя. Принцип действия, неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Редуктор пускового двигателя: его принцип действия, неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		2
	Содержание		ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Общие сведения о трансмиссии Виды трансмиссий. Основные части трансмиссии, их назначение.	1		2
	Виды муфт сцепления, назначение.	1		2
	Практическое занятие № 10 Формирование знаний устройства муфт сцепления. Устройство и принцип действия постоянно замкнутых муфт сцепления, основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о	1		
	Практическое занятие №11 Формирование знаний устройства муфт сцепления. Устройство и принцип действия муфты сцепления пускового двигателя, основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Назначения. Виды КПП. Их различия.	1		2
	Практическое занятие №12 Формирование знаний устройства коробки переменных передач (КПП). Устройство и принцип действия КПП Принцип действия блокировок КПП. Основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Раздаточные коробки. Устройство и принцип действия, их основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		2
	Практическое занятие №13 Формирование знаний устройства ходоуменьшителя Устройство и принцип действия, ходоуменьшителя, вала отбора мощности их основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Практическое занятие №14 Формирование знаний устройства ведущих мостов гусеничных тракторов Главная передача, дифференциал, планетарный редуктор. Устройство и принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о	1		
	Практическое занятие №15 Формирование знаний устройства ведущих мостов гусеничных тракторов. Конечная передача (бортовые редукторы), устройство, принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие №16 Формирование знаний устройства ведущих мостов колёсных тракторов. Главная передача, дифференциал, планетарный редуктор. Конечная передача (бортовые редукторы) устройство, принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
Тема 1.5. Общие сведения об устройстве ходовой системы трактора	Содержание:		ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Ходовая часть колесного трактора. Назначение и устройство основных частей, устройство, принцип действия.	1		2
	Ходовая система гусеничного тракторов Назначение и устройство основных частей, устройство, принцип действия.	1		2
	Практическое занятие №17 Формирование знаний устройства ходовой части гусеничного трактора. Назначение. Устройство принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие № 18 Формирование знаний устройства ходовой части колёсного трактора. Назначение. Устройство принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие № 19.	1		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Формирование знаний устройства направляющих колес гусеничного трактора. Назначение. Устройство принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.			
	Практическое занятие № 20 Формирование знаний устройства направляющее колес колёсного трактора. Назначение. Устройство принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, регулировки, проведение т/о.	1		
Тема 1.6. Рулевое управления трактора	Содержание:		ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Рулевые механизмы тракторов. Типы рулевых механизмов. Рулевой механизм колесного трактора. Механизм поворота гусеничного трактора.	1		2
	Практическое занятие №21 Формирование знаний устройства механизма поворота гусеничного трактора. Устройство и принцип действия механизма поворота и тормозной системы. Назначение, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие №22. Формирование знаний устройства тормозных систем колесных тракторов. Типы тормозных систем. Тормозная система трактора МТЗ – 80. Устройство и принцип действия механизма поворота и тормозной системы. Назначение, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		
Тема 1.7. Органы управления и приборы	Содержание:		ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Назначение. Устройство. Принцип работы, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		2
Тема 1.8. Общие сведения об устройстве гидросистемы трактора	Содержание:		ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Схема гидросистемы трактора Основные части гидросистемы, их назначение. Устройство.	1		2
	Принцип действия гидросистемы, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Практическое занятие №23 Формирование знаний устройства гидрораспределителя. Принцип работы, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие №24 Формирование знаний устройства и принцип работы силовых цилиндров, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие №25 Формирование знаний устройства силовых и позиционных регуляторов. Позиционный регулятор. Силовой регулятор. Их устройство, принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		
Тема 1.9. Общие сведения об устройстве электрооборудования трактора	Содержание:		ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Устройство электрооборудования. Основные части электрооборудования, их назначение.	1		2
	Практическое занятие №26 Формирование знаний устройства источников тока. Аккумуляторная батарея, генератор, реле–регулятор. Устройство, принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие №27 Формирование знаний устройства потребителей тока: стартер, приборы освещения и сигнализации, контрольно-измерительные приборы. Устройство, принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		
Тема 1.10. Навесное и прицепное устройство тракторов	Содержание:	1	ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Задняя навесная система и прицепное устройство колесных и гусеничных тракторов, виды, различие.			2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Навесное и прицепное устройство колёсного трактора. Назначение и устройство, принцип работы.	1		2
	Навесное и прицепное устройство гусеничного трактора. Устройство задней навесной системы, виды, назначение и устройство, принцип работы.	1		2
	Практическое занятие №28 Формирование знаний по основным способам переоснащения навески с двухточечной на трех точечную систему, регулировки.	1		
Раздел 2 Назначение, устройство, ремонт, регулировки, техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		36/16/20		
Тема 2.1. Машины для обработки почвы	Содержание:	1	ПК 2.1 ОК 01 ОК 07	
	Классификация и назначение почвообрабатывающих машин.			2
	Агротехнические требования к вспашке почвы.	1		2
Тема 2.2. Обработка почвы	Содержание:		ПК 2.1 ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Плуги. Классификация: по назначению, по числу корпусов, по форме отвалов, способу соединения. Марки плугов, их расшифровка.	1		2
	Плуги общего назначения: рабочие и вспомогательные органы.	1		2
	Практическое занятие №29 Формирование знаний по устройству корпуса плуга. Принцип действия, основные неисправности, способы ремонта, основные регулировки, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие № 30 Формирование знаний по установке дискового ножа и предплужника	1		
	Практическое занятие №31 Формирование знаний по лушильникам. Классификация, устройство, принцип действия, основные регулировки, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
	Практическое занятие №32			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Формирование знаний по боронам. Классификация, устройство зубовых борон, принцип действия, основные регулировки, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
	Культиваторы. Классификация: по назначению, по способу агрегатирования	1		2
	Практические занятия №33 Формирование знаний по машинам, применяемые для поверхностной обработки почвы. Устройство культиваторов для сплошной и междурядной обработки почвы и их назначение Крепление рабочих органов на раме. Регулировки культиватора, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
	Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты. Устройство. Работа.	1		2
	Катки. Назначение, устройство, работа.	1		2
Тема 2.3. Машины для посева сельскохозяйственных культур	Содержание:	1	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Классификация сеялок и агротехнические требования. Машины для посева зерновых культур. Общее устройство зерновой сеялки и принцип ее действия. Зерновые и туковые высевальные аппараты. Типы сошников и семяпроводов. Сеялки для пропашных культур. Устройство и принцип их работы. Основные регулировки.			2
	Практическое занятие №34 Машины для посева зерновых культур устройство, принцип действия, основные регулировки, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
	Практические занятия №35 Формирование знаний по регулировкам высевальных аппаратов. Регулировка на норму высева семян и удобрений.	1		
	Практические занятия №36 Формирование знаний по установке сошников на заданную ширину междурядья и глубину заделки семян Установка сеялок на норму и равномерность высева.	1		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
Тема 2.4. Машины для уборки трав и силосных культур	Содержание:	1	ПК 2.7 ПК 2.4 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Классификация косилок и агротехнические требования к ним.			2
	Практическое занятие №37 Формирование знаний по ротационным косилкам. Классификация, устройство, принцип действия, основные регулировки, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
	Практические занятия № 38 Формирование знаний по устройству косилки плющилки. Классификация, устройство, принцип действия, основные регулировки, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
	Практические занятия №39 Формирование знаний по устройству граблей, принцип действия, основные регулировки, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
Тема 2.5. Внесение удобрений	Содержание:		ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Способы внесения удобрений и агротехнические требования.	1		2
	Практические занятия №40 Формирование знаний по устройству машины для приготовления минеральных удобрений. Машины для погрузки минеральных удобрений. принцип действия, основные регулировки, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
	Практические занятия №41 Формирование знаний по устройству машин для внесения твёрдых органических удобрений. Принцип действия, основные регулировки, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
Тема 2.6. Машины для химической защиты растений	Содержание:	1	ПК 2.3 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Способы химической защиты растений от болезней и вредителей и агротехнические требования			2
	Практические занятия №42 Формирование знаний по устройству и работе опрыскивателей, заправка их			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	при помощи эжекторного устройства. Регулировка на норму внесения.	1		
	Практические занятия №43 Формирование знаний по устройству и работе опрыскивателей, заправка их при помощи эжекторного устройства. Регулировка на норму внесения Принцип действия, основные регулировки, основные неисправности, способы ремонта, проведение т/о.	1		
Тема 2.7. Уборка зерновых культур	Содержание:	1	ПК 2.4 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Технология уборки зерновых и зернобобовых культур. Способы и технологические схемы уборки.			2
	Уборка зерновых культур. Технология уборки зерновых и зернобобовых культур. Технологический процесс прямого и раздельного комбайнирования. Подготовка поля для уборки.	1		2
	Основные модификации зерноуборочных комбайнов и зерноуборочных комплексов. Основные части комбайна и их назначение.	1		2
	Устройство, принцип действия и основные регулировки комбайновой жатки (хедера); валковой жатки; платформы – подборщика.	1		2
	Устройство, принцип действия и регулировки: шнека жатки; битера проставки; плавающего транспортера; ленточных транспортеров валковых жаток.	1		2
	Практическое занятие № 44 Формирование знаний по устройству, принципу действия и регулировки копнителя и измельчителя Схемы работы измельчителя.	1		
	Практическое занятие № 45 Формирование знаний по назначению шнеков и элеваторов молотилки, их расположение на комбайне Регулировка натяжения элеваторов Устройство бункера и назначение его частей.	1		
	Практическое занятие № 46 Формирование знаний по основным частям молотилки их устройству и регулировки молотильных аппаратов; очистке; соломотряса; Недостатки	1		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	работы молотилки.			
	Практическое занятие № 47 Формирование знаний по устройству и принципу действия основной гидросистемы. Возможные неисправности и способы их устранения.	1		
	Практическое занятие № 48 Формирование знаний по устройству и принципу действия Г.С.Т. Возможные неисправности Г.С.Т. и способы их устранения.	1		
	Раздел 3. Техническое обслуживание, ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин	12/4/8		
Тема 3.1 Общие положения Т.О. и ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин	Содержание:	1	ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Назначение, характеристика Виды ТО и ремонта.			2
	Постановка техники на хранение.	1		2
Тема 3.2. Диагностирование тракторов	Общие положения.	1	ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	2
	Практическое занятие № 49 Формирование знаний по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов тракторов.	1		
	Практическое занятие № 50 Формирование знаний по общей проверке работоспособности агрегатов и механизмов тракторов.			
	Практическое занятие №51 Формирование знаний по последовательности диагностирования тракторов.	1		
Тема 3.3. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	Содержание	1	ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01	
	Практическое занятие № 52 Формирование знаний по выполнению технического обслуживания сельскохозяйственных машин.			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Практическое занятие № 53 Формирование знаний по выполнению технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.	1	ОК 07	
Тема 3.4 Ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин	Содержание:	1	ПК 1.1 ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Практическое занятие № 54 Формирование знаний по ремонту тракторов.			
	Практическое занятие № 55 Формирование знаний по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.	1		
Тема 3.5. Охрана труда и техника безопасности	Содержание:	1	ПК 2.8 ПК 2.9 ОК 01 ОК 07	
	Требования техники безопасности и охраны труда при проведении технического обслуживания постановке на хранение, ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин и оборудования.			2
	Практическое занятие № 56 Формирование знаний по охране окружающей среды.	1		
Самостоятельная работа при изучении МДК 02.01. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.		6		
Консультации		2		
Промежуточная аттестация		6		
Итого по МДК 02. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования		114		
МДК 02.02 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве		140/60/72/8		
Раздел 1. Механизация производственных процессов		43/24/14/5		
	Содержание:			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
Тема 1.1. Организация механизированных работ	Характеристика производственных процессов в сельскохозяйственном производстве. Условия и особенности использования МТА. Технология производства продукции растениеводства. Технологическая карта возделывания с/х культуры и методика её составления.	4	ПК2.3 ПК2.4 ОК 1 ОК 04 ОК 07 ОК 09	2
	Операционная технология механизированных работ. Качество выполнения механизированных работ.	2		2
	Практическое занятие № 1-2 Составление технологической карты сельскохозяйственной культуры.	2		
Тема 1.2. Характеристика машинно-тракторных агрегатов и их классификация	Содержание:		ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4 ПК2.6 ОК01 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07 ОК08 ОК09	
	Общая характеристика основных видов МТА. Технологические характеристики машинных агрегатов. Условия работы и классификация МТА. Требования, предъявляемые к машинно-тракторным агрегатам.	2		2
	Энергетические средства МТА. Технический уровень современных тракторов. Технологические средства агрегатов.	2		2
	Практическое занятие № 3-4 Составление схем машинно-тракторных агрегатов агрегатов.	2		
	Практическое занятие № 5-6 Расчёт показателей технологических возможностей МТА.	2		
	Самостоятельная работа №1. Составить схему МТА (по выбору преподавателя).	1		
Тема 1.3. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов	Содержание:		ПК2.1 ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	
	Эксплуатационные показатели тракторов и с/х машин. Характеристики двигателя. Тягово-сцепные свойства трактора и способы их улучшения.	2		2
	Сопротивление с/х машин и факторы влияющие на сопротивление.	2		2
	Практическое занятие № 7-8 Решение задач по тяговому усилию тракторов и сопротивлению с/х машин.	2		
	Самостоятельная работа № 2. Решение задач по тяговому усилию трактора и сопротивлению с/х машины (по выбору преподавателя).	1		
Тема 1.4.	Содержание:		ПК 2.1	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
Комплектование машинно-тракторных агрегатов	Порядок комплектования агрегатов. Выбор тракторов и с/х машин. Расчёт состава МТА. Выбор сцепки и составление агрегата.	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	2
	Практическое занятие № 9-10 Решение задач по расчёту состава МТА.	2		
	Самостоятельная работа № 3. Решить задачу по расчёту состава МТА (по выбору преподавателя).	1		
Тема 1.5. Способы движения машинно-тракторных агрегатов	Содержание:		ПК 2.1 ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	
	Элементы движения кинематические характеристики агрегата. Основные виды поворотов МТА. Способы движения агрегатов и их выбор. Подготовка поля к выполнению работ.	4		2
	Практическое занятие № 11-12 Составление схем движения МТА.	2		
	Самостоятельная работа № 4. Составить схему движения МТА (по выбору преподавателя).	1		
Тема 1.6. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов	Содержание:		ПК2.1 ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	
	Производительность МТА и пути её повышения. Расход топлива и смазочных материалов. Баланс времени смены. Затраты труда.	2		2
	Практическое занятие № 13-14 Расчёт производительности МТА в зависимости от условий работы. Расчёт расхода топлива и смазочных материалов.	2		
	Самостоятельная работа № 5. Расчёт производительности МТА и расхода топлива (по выбору преподавателя).	1		
Раздел 2. Технология механизированных работ в растениеводстве		85/30/52/3		
Тема 2.1. Технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы.	Содержание:		ПК2.1 ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	
	Технология основной обработки почвы и её способы. Выбор состава пахотного агрегата. Комплектование МТА. Способы движения. Агротехнические требования. Контроль качества. Технология лущения почвы. Подготовка поля к выполнению работы.	4		2
	Технология предпосевной обработки почвы (боронование, культивация, прикатывание). Состав агрегатов и комплектование. Способы движения.	4		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Агротехнические требования. Контроль качества. Подготовка поля к выполнению работы			
	Практическое занятие № 15-20 Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для основной обработки почвы.	6		
	Практическое занятие № 21-26 Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы.	6		
	Самостоятельная работа № 6. Подготовка докладов по теме выбранной преподавателем.	1		
Тема 2.2. Технология внесения удобрений.	Содержание:		ПК 2.2 ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	
	Виды удобрений и способы внесения. Выбор машин для погрузки, транспортировки и внесения удобрений. Технологические схемы внесения. Агротехнические требования. Контроль качества.	4		2
	Самостоятельная работа № 7. Подготовка рефератов по теме выбранной преподавателем.	1		
	Практическое занятие № 27-32 Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для внесения минеральных и органических удобрений.	6		
Тема 2.3. Технология возделывания и уборки зерновых, зернобобовых и крупяных культур.	Содержание:		ПК 2.2 ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	
	Агротехнические требования к посеву. Подготовка семян. Выбор машин для посева. Способы движения посевных агрегатов. Контроль качества. Уход за посевами.	4		2
	Агротехнические требования к уборке зерновых, зернобобовых и крупяных культур. Способы и технологии уборки. Организация проведения уборочных работ. Контроль качества.	4		2
	Практическое занятие № 33-38 Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для посева.	6		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Практическое занятие № 39-44 Подготовка к работе машин для уборки зерновых, зернобобовых и крупяных культур.	6		
	Самостоятельная работа № 8. Подготовка докладов по теме выбранной преподавателем.	1		
Тема 2.4. Технология защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.	Содержание:		ПК 2.3 ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	
	Агротехнические требования к защите растений. Методы защиты растений. Технологические способы защиты растений. Выбор машин для защиты растений. Настройка их на заданный режим работы. Контроль качества. Требования экологии. Правила безопасного выполнения работ.	4		2
	Практическое занятие № 45--50 Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для химической защиты растений.	6		
Тема 2.5. Технология возделывания и уборка с/х культур для заготовки грубых и сочных кормов.	Содержание:		ПК2.3 ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	
	Агротехнические требования к посеву. Подготовка семян. Выбор машин для посева. Способы движения. Контроль качества. Уход за посевами.	2		2
	Агротехнические требования к заготовке грубых и сочных кормов. Выбор машин. Способы и технологии уборки. Организация проведения уборочных работ. Контроль качества.	2		2
	Практическое занятие № 51-56 Подготовка к работе МТА для посева зелёных кормов.	6		
	Практическое занятие № 57-62 Подготовка к работе МТА для уборки зелёных кормов.	6		
Тема 2.6. Системы точного земледелия.	Содержание:		ПК 2.4 ОК01 ОК02 ОК04 ОК07 ОК09	
	Принцип работы курсоуказателя, электронного маркера. Назначение, устройство и принцип работы гидравлического или подруливающего устройства. Определение координат, в том числе, и спутники ГЛОНАСС.	2		2
	Практическое занятие № 63-66 Настройка и работа с системой параллельного вождения.	4		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
Раздел 3. Технология механизированных работ в животноводстве.		12/6/6		
Тема 3.1. Технология выполнения работ по погрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	Содержание:			
	Работы по погрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях. Уборка навоза в животноводческих помещениях. Комплектование, настраивание и регулировка машинно-тракторных агрегатов для погрузки и раздачи кормов, а также для уборки навоза и отходов животноводства.	4		2
	Организация работы животноводческих комплексов. Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охрана окружающей среды.	2		2
	Практическое занятие № 67-72 Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для погрузки и раздачи кормов животным, уборки навоза и отходов животноводства.	6		
Консультации		2		
Промежуточная аттестация		6		
Итого по МДК 02.02 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве		148		
МДК 02.03 Теоретическая подготовка тракториста – машиниста сельскохозяйственного производства категорий В, С, Д, Е, Ф.		62/30/32		
Раздел 1. Правила дорожного движения.		43/21/22		
Тема 1.1. Общие положения Правил дорожного движения	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.	1		2
	Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать сотрудникам полиции	1		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Практическое занятие №1 Формирование знаний порядка предоставления транспортных средств должностным лицам. Изучение прав и обязанностей водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств. Обязанности водителей причастных к Дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения	1		
Тема 1.2. Дорожные знаки	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения: классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.	1		2
	Предупреждающие знаки. Назначение, общий признак предупреждения. Правила установки. Название и назначение каждого знака. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим знаком. Изучение знаков приоритета: Назначение. Название и установка каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков.	1		2
	Практическое занятие № 2 Формирование знаний при изучении запрещающих знаков: общий признак запрещения. Название, назначение и место установки знаков. Действия водителя в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Права водителей с ограниченными физическими возможностями и водителей перевозящих таких людей. Зона действия знаков	1		
	Практическое занятие № 3 Формирование знаний при изучении предписывающих знаков: общий признак предписания. Название, назначение и место установки знаков. Знаки особых предписаний: назначение, общие признаки, названия и места установок. Информационные знаки. Знаки сервиса и дополнительной информации: назначение, названия и места установок	1		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
Тема 1.3 Дорожная разметка	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Изучение значений разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка: Назначение. Цвет и условия применения каждого вида разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями разметки. Вертикальная разметка: Назначение. Цвет и условия применения каждого вида разметки.	2		2
	Практическое занятие №4 Формирование знаний при изучении значений разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка: Назначение. Цвет и условия применения каждого вида разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями разметки. Вертикальная разметка: Назначение. Цвет и условия применения каждого вида разметки.	1		
Практические занятия по темам: 1.1-1.3	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Практическое занятие №5 Формирование знаний при решении комплексных задач	1		
	Практическое занятие №6 Формирование знаний при решении комплексных задач	1		
	Практическое занятие №7 Формирование знаний при решении комплексных задач	1		
	Практическое занятие №8 Формирование знаний при разборе типичных дорожно - транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов, компьютера.	1		
Тема 1.4 Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Предупредительные сигналы. Виды и назначения сигналов: Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Порядок выполнения поворота и разворота на перекрестке и вне перекрестка. Действие водителя при наличии полосы разгона и торможения.	1		2
	Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Порядок выполнения поворота и разворота на перекрестке и вне	1		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	перекрестка. Действие водителя при наличии полосы разгона и торможения. Место, где запрещен разворот. Движение задним ходом; места, где запрещено движение задним ходом. Изучение опасных последствий несоблюдения правил маневрирования. Расположение транспортных средств на проезжей части: требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения. Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям, повороты на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия не соблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.			
	Практическое занятие № 9 Формирование знаний по выбору скорости движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения, ограничения скорости в населенных пунктах, автомагистралях, прилегающих территориях, вне населенных пунктах для различных категорий транспортных средств. Запрещение при выборе скорости движения. Выбор дистанции и интервала. Особые требования для большегрузных и тихоходных транспортных средств. Опасные последствия несоблюдения дистанций, интервалов, скорости. Правила обгона и встречного разъезда. Обязанности водителя перед началом, во время и после обгона. Места, где запрещен обгон. Встречный разъезд на узких участках дорог, подъемах спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и разъезда. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки, способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительные стоянки и меры предосторожности. Места, где остановка и стоянка запрещена.	1		
Тема 1.5 Регулирование дорожного движения	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Средства регулирования дорожного движения. Виды, типы светофоров, значение сигналов светофоров и действие водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры, светофоры для общественного транспорта движущегося по установленному маршруту.	1		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Значение сигналов регулировщика. Порядок остановки при сигналах светофора, регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожных знаков, разметки.			
	Значение сигналов регулировщика. Порядок остановки при сигналах светофора, регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожных знаков, разметки.	1		2
	Практическое занятие №10 Формирование знаний по средствам регулирования дорожного движения. Виды, типы светофоров, значение сигналов светофоров и действие водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры, светофоры для общественного транспорта движущегося по установленному маршруту. Значение сигналов регулировщика. Порядок остановки при сигналах светофора, регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожных знаков, разметки.	1		
Практические занятия по темам: 1.4-1.5	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Практическое занятие №11 Формирование знаний типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов стендов	1		
	Практическое занятие № 12 Формирование навыков подачи предупредительных сигналов рукой.	1		
	Практическое занятие № 13 Формирование знаний правильно руководствоваться сигналами регулировщика, светофора, ориентироваться, оценивать ситуацию и проанализировать её развитие.	1		
Тема 1.6	Содержание:		ОК 01	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
Проезд перекрёстков	Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водитель трамваев имеют преимущества	1	ОК 02 ОК 07	2
	Проезда регулируемых перекрестков. Взаимодействие сигналов, светофора и знаков приоритета.	1		2
	Практическое занятие № 14 Формирование знаний порядка движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог.	1		
	Практическое занятие № 15 Формирование знаний очередности проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя при отсутствии знаков приоритета, в условиях тумана, снега, грязи.	1		
Тема 1.7 Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей». Железнодорожные переезды. Разновидности ж/д переездов, порядок движения через ж/д переезды. Правила остановки и стоянки Т/С перед ж/д переездами. Обязанности водителя при вынужденной остановке на ж/д переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через ж/д переезд. Практическое занятие №16 Формирование знаний проезда пешеходных переходов и остановок маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей». Железнодорожные переезды. Разновидности ж/д переездов, порядок движения через ж/д переезды. Правила остановки и стоянки Т/С перед ж/д переездами. Обязанности водителя при вынужденной остановке на ж/д переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через ж/д переезд.	1		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
Практические занятия по темам 1.6-1.7	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Практическое занятие №17 Формирование знаний при решении комплексных задач.	1		
	Практическое занятие №18 Формирование знаний при решении комплексных задач.	1		
	Практическое занятие №19 Формирование знаний при решении комплексных задач.	1		
	Практическое занятие №20 Формирование знаний при решении комплексных задач	1		
Тема 1.8 Особые условия движения	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Движение по автомагистралям. Разрешение вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистралей и обочине.	1		2
	Практическое занятие №22 Формирование знаний движения в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения на дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств.	1		
Тема 1.9 Перевозка людей и грузов	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Требования к перевозке людей. Обязанности водителя перед началом движения. Случаи, когда запрещается перевозка людей и груза.	1		2
	Практическое занятие №22 Формирование знаний размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозки грузов выступающих за габариты транспортного средства. Случаи, требующие согласований условий движения транспортных средств в ГИБДД. Опасные последствия не соблюдения правил перевозки людей, грузов.	1		
Тема 1.10 Техническое состояние и оборудование	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправность при возникновении которых водитель	1		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
транспортных средств	должен принять меры к их устранению, а если невозможно - следовать к месту ремонта или стоянки.			
Тема 1.11 Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Требование к оборудованию транспортных средств регистрационными знаками и обозначениями.	1		2
Тема 1.12 Административное право	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Административные правонарушения (А.П.Н) и административная ответственность. Административные наказания: предупреждение; административный штраф; лишение прав на управление транспортами; административный адрес; конфискация орудия совершения А.П.Н.	1		2
Тема 1.13 Уголовное право	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Состав преступления. Виды наказаний. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления против жизни и здоровья (оставления в опасности). Условия наступления ответственности.	1		2
Тема 1.14 Гражданское право	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Понятие гражданской ответственности. Основание для гражданской ответственности. Понятие: вред; вина; противоправные действия. Ответственность за вред, причиненный в Д.Т.П. возмещение материального ущерба. Понятие материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограничения и полная материальная ответственность. Право собственности. Налог с владельца транспортного средства.	1		2
Тема 1.15 Правовые основы охраны окружающей среды	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Понятие и значение охраны окружающей среды. Законодательство об охране природы. Объекты природы подлежащие правовой охране: недра; земля; вода; флора; воздух. Система охраны регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции права и обязанности.	1		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.			
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Решение задач по официальным билетам Гостехнадзора в Интернете и бумажным носителям согласно изучаемых тем		1		
Раздел 2 Транспортировка грузов		7/4/3		
Тема 2.1. Погрузочно–разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	Содержание:		ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Классификация сельскохозяйственных грузов. Правила погрузки, укладки(размещения), строповки(закрепления) грузов на тракторных прицепах и их разгрузки.	1		2
	Правила дорожного движения и перевозка грузов. Правила охраны труда при транспортировке грузов	1		2
	Практическое занятие №23. Формирование знаний по получению, оформлению и сдачи товарно - транспортной документации	1		
Тема 2.2 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин топливом – смазочными материалами	Содержание:		ПК 2.8 ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Требования к топливу – смазочным материалам и специальным жидкостям	1		2
	Практическое занятие №24 Формирование знаний о свойствах топлива – смазочных материалов и специальных жидкостях, способах хранения	1		
	Технические средства для транспортирования, приёма, хранения и выдачи нефтепродуктов	1		2
	Практическое занятие №25 Выполнение заправки транспортных средств топливом – смазочными материалами	1		
Раздел 3 Правила оказания первой помощи		3/0/3		
Тема 3.1. Порядок оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортном	Содержание:			
	Практическое занятие №26 Формирование знаний: Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим. Понятия о видах ДТП и структуре	1		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
происшествия.	дорожно-транспортного травматизма, «первая доврачебная помощь», порядок действия водителя на месте ДТП с пострадавшими. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Помощь при ушибах; вывихах; переломах; ожогах; тепловом ударе; обморожении; кровотечении			
Тема 3.2. Правила и порядок осмотра пострадавших.	Содержание:			
	Практическое занятие №27 Формирование знаний об основных критериях оценки нарушения сознания, дыхания, кровообращения. Приемы определения пульса.	1		
Тема 3.3 Средства первой помощи	Содержание:			
	Практическое занятие №28 Формирование знаний изучения аптечки первой помощи. Устройства для проведения искусственной вентиляции легких способом «рот - устройство - рот». Средства временной остановки наружного кровотечения (кровоостанавливающий жгут, перевязочные средства). Видов носилок (табельные; импровизированные). Соблюдение правил личной безопасности при оказании доврачебной помощи.	1		
Раздел 4 Основы управления транспортным средством и безопасность движения.		9/5/4		
Тема 4.1. Дороги и дорожные условия	Содержание:		ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Формирование знаний о видах дорог их назначении. Что входит в дорогу. Перекрестки. Виды перекрестков.	1		2
Тема 4.2. Профессиональная надежность	Содержание:			
	Формирование знаний по задачам управления; получение водителем информации (восприятие, внимание); быстрота реакции; Влияние личностных качеств на профессиональную надежность; Влияние состояния здоровья, утомления, алкоголя на надежность водителя.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Тема 4.3. Техника пользования органами управления	Содержание:		ПК 2.8 ОК 01 ОК 02	
	Формирование знаний о правильной посадке водителя. Оптимальная рабочая поза.	1		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
	Практическое занятие №29 Формирование знаний по изучению органов управления и контрольно-измерительных приборов. Подготовка тракторов к запуску двигателя и работе на нём. Начало движения. Выбор скорости движения. Дистанция, интервал. Торможение, остановка и стоянка.	1	ОК 07	
Тема 4.4. Техника управления транспортным средством.	Содержание: Формирование знаний по управлению тракторами в ограниченных пространствах, тяжелых дорожных условиях (гололед, снег, грязь, дождь). Трогание с места и остановка. Остановка на подъеме, спуске. Прогнозирование дорожного движения. Действие водителя при вне штатных ситуациях.	1	ПК 2.8 ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Практическое занятие по темам 4.1 – 4.4	Содержание:		ПК 2.8 ОК 01 ОК 02 ОК 07	
	Практическое занятие №30. Формирование приемов посадки, пользования органами управления.	1		
	Практическое занятие №31 Формирование приемов посадки, пользования органами управления.	1		
	Практическое занятие №32 Формирование правил подготовка тракторов к работе, запуск основного двигателя.	1		
Тема 4.5. Безопасность дорожного движения	Содержание: Формирование знаний эксплуатационных показателей: показатели предельных возможностей эффективного и безопасного выполнения транспортных работ (габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность вместимость, скоростные и тормозные средства, устойчивость против опрокидывания, заноса, бокового скольжения, топливная экономичность). Силы, вызывающие движение транспортного средства: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой.	1	ПК 2.8 ОК 01 ОК 02 ОК 07	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1.		1		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Код ПК, ОК	Уровень освоения
Консультации		2		
Промежуточная аттестация		6		
Итого по МДК 02.03 Теоретическая подготовка тракториста – машиниста сельскохозяйственного производства категорий В, С, Д, Е, Ф.		72		

Учебная практика Виды работ: Разборка и сборка машин и агрегатов на сборочные единицы и детали Ремонт узлов и механизмов тракторов сельскохозяйственных машин и оборудования Монтаж и регулировка узлов и механизмов тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования Определение технического состояния тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования Устранение неисправностей, выявленных в процессе технического обслуживания Подготовка и установка на хранение сельскохозяйственной техники Комплектование, подготовка к работе и выполнение работ на МТА для основной и предпосевной обработки почвы с использованием навигационного комплекса Комплектование, подготовка к работе и выполнение работ на МТА для посева зерновых культур с использованием навигационного комплекса с подруливающим устройством Комплектование, подготовка к работе и выполнение работ на МТА для ухода за посевами Комплектование, подготовка к работе и выполнение работ на МТА для заготовки грубых кормов и силоса Выполнять заправку тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами Выполнять техническое обслуживание при использовании и хранении тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. Проведение погрузочно-разгрузочных работ с соблюдением правил безопасности Устранение мелких неисправностей в пути следования трактора Транспортировка грузов на тракторе с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда Вожждение гусеничных и колесных машин с двигателем мощностью до 25,7 киловатта - категория "В" Вожждение колесных машин с двигателем мощностью от 25,7 киловатта до 110,3 киловатта - категория "С" Вожждение колесных машин с двигателем мощностью свыше 110,3 киловатта - категория "D"	72 часа	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК.2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
---	---------	---

Вожение гусеничных машин с двигателем мощностью свыше 25,7 киловатта - категория "Е"		
Вожение самоходной сельскохозяйственной машины - категория "F"		

Практическое обучение навыкам вождения обеспечивает освоение обучающимся приемов и упражнений, предусмотренных Правилами допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12.07.1999 № 796 и п. 9 Постановления Правительства Российской Федерации от 23.06.2022 № 1129 «Об утверждении требований к оборудованию и оснащенности образовательного процесса в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, претендующих на получение свидетельства о соответствии требованиям оборудования и оснащенности образовательного процесса для подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин».

Производственная практика. Виды работ: 1. Ознакомление с производством. Требования охраны труда, техники безопасности и противопожарные мероприятия. 2. Работа на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы с использованием систем параллельного вождения. 3. Работа на машинно-тракторных агрегатах для предпосевной обработки почвы с использованием навигационных комплексов. 4. Работа на посевных машинах с использованием систем параллельного вождения с подруливающим устройством. 5. Работа на машинно-тракторных агрегатах для заготовки грубых кормов и сена 6. Работа на машинно-тракторных агрегатах для перевозки грузов. Выполнение приема, размещения, крепления грузов. - Выполнение механизированных работ в с/хозяйстве. 8. Работы по ремонту тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. 9. Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования. 10. Подготовка и постановка на хранение сельскохозяйственных машин и оборудования. 11. Выполнение погрузочно-разгрузочных транспортных и стационарных работ. 12. Выполнение работ по разгрузке раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства. 13. Выполнение работ по заправке тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами. Заполнение документации по выдаче нефтепродуктов. 14. Выполнение первоочередных мероприятий на месте дорожно-транспортного происшествия. 15. Оказание доврачебной помощи при ДТП. 16. Подготовка тракторов к работе на линии. Оформление путевых листов и товарно-транспортных документов. 17. Вожение тракторов по грунтовым дорогам в сложных условиях. 18. Устранение неисправностей возникших во время движения тракторов. 19. Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов.	468	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК.2.2
---	-----	--

20. Практическая работа на самоходных машинах категорий «B», «C», «D», «E» и «F».		
Квалификационный экзамен по модулю ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	12 ч.	
Итого по модулю ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	886 ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

4.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Агрономии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной образовательной программы по профессии.

Кабинет «Зоотехнии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной образовательной программы по профессии.

Кабинет «Бережливого производства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной образовательной программы по профессии.

Лаборатории: механизации сельскохозяйственных работ, сельскохозяйственных и мелиоративных машин, тракторов и автомобилей, эксплуатации машинно-тракторного парка, ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной образовательной программы по профессии.

Мастерские: слесарная, пункт технического обслуживания, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 Примерной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 Примерной образовательной программы по профессии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Оборудование и технические средства обучения		
АПК	комплект	0
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	6
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1
Посадочные места обучающихся	штук	24
Рабочее место преподавателя	штук	1
Магнитная доска со схемой населенного пункта	комплект	1
Учебно-наглядные пособия		
Основы законодательства в сфере дорожного движения		
Дорожные знаки	комплект	1
Дорожная разметка	комплект	1
Опознавательные и регистрационные знаки	шт	1
Средства регулирования дорожного движения	шт	1
Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация самоходных машин	шт	1
Ответственность за правонарушения в области дорожного движения	шт	1
Психофизиологические основы деятельности тракториста		
Сложные метеоусловия	шт	0
Устройство трактора, самоходной сельскохозяйственной машины		
Классификация	шт	1
Общее устройство	шт	1
Кузов, системы пассивной безопасности	шт	1
Общее устройство и принцип работы двигателя	шт	1
Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	шт	1
Схемы трансмиссии с различными приводами	шт	1
Общее устройство и принцип работы сцепления	шт	1

Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач	шт	1
Конструкции и маркировка тракторных шин	шт	1
Общее устройство и принцип работы тормозных систем	шт	1
Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	шт	1
Классификация прицепов	шт	1
Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание	шт	1
Сельскохозяйственные машины		
Культиватор	шт	1
Плуг	шт	3
Борона	шт	2
Пресс подборщик	шт	1
Информационные материалы		
Информационный стенд		
Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей»	шт	1
Копия лицензии с соответствующим приложением	шт	1
Типовая программа профессионального обучения	шт	1
Программа профессионального обучения, утвержденная образовательной организацией	шт	1
Учебный план	шт	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	шт	1

Оборудование лабораторий тракторов и сельскохозяйственных машин

Агрегаты, сборочные единицы тракторов:

- Комплектный двигатель трактора;
- Коробки перемены передач тракторов различных марок;
- 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:
 1. кривошипно-шатунный механизм;
 2. газораспределительный механизм;
 3. система питания дизельного двигателя;
 4. система очистки воздуха двигателей;
 5. смазочная система;
 6. система охлаждения;
- пусковое устройство тракторов, редукторы;
- контрольно-измерительные приборы тракторов;
- приборы освещения и сигнализации тракторов;
- источники электрического питания тракторов;
- магнето;
- двигатель пусковой;

Агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин:

- бороны: (зубовая, дисковая, игольчатая, сетчатая);
- волокуша навесная;

- грабли (разные);
- зерносушилка барабанная;
- комбайны (зерноуборочный, силосоуборочный);
- косилка;
- косилка-измельчитель;
- косилка-плющилка;
- культиваторы (разные);
- луцильник дисковый;
- машина зерноочистительная;
- опрыскиватель;
- опылитель;
- плуг навесной;
- плуг полунавесной;
- плуг-луцильник;
- погрузчик универсальный;
- пресс-подборщик;
- протравитель семян;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- стогометатель;
- сеялка (разных марок);

Инструмент, приспособления и инвентарь:

- ключи гаечные двухсторонние рожковые и накидные;
- ключи гаечные торцовые;
- ключи для гаек колес;
- молоток слесарный стальной;
- слесарные отвертки;
- кувалда тупоносая;
- выколотки бронзовые разные;
- плоскогубцы комбинированные;
- динамометрический ключ;
- домкрат;
- оправки разные;
- съемники разные;
- комплект приспособлений и съемников;
- стенд для разборки и сборки кареток подвески трактора;
- очки защитные;
- щетки-щеточки;
- ящик для хранения обтирочного материала;
- шкаф для хранения спецодежды;
- шкаф для хранения одежды;
- противопожарный инвентарь;
- мед.аптечка;
- стулья (скамейки) для учащихся.

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;
- ванная для слива масла;

- поддон для деталей при разборке;
- стеллажи для хранения деталей и сборочных единиц;
- шкафы для хранения приборов и инструментов

Дидактические средства обучения:

- 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

Трактородром со следующими элементами:

- «габаритный коридор»;
- «змейка»;
- «габаритные ворота»;
- разворот;
- «габаритный дворик»;
- «холм (горка)»;
- «проезд с крутым поворотом»;
- «Т-образный проезд»;
- «колейный проезд»;
- «восьмерка»;

Перечень средств обучения для комплектования машинно-тракторных агрегатов:

- трактор колесный;
- трактор гусеничный;
- плуг;
- борона дисковая;
- борона зубовая тяжелая;
- борона игольчатая;
- культиваторы для сплошной и междурядной обработки;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- сцепка;
- сеялка зерновая;
- сеялка пневматическая пропашная ;
- косилка ротационная;
- косилка навесная;
- грабли поперечные;
- грабли-валкообразователи;
- пресс-подборщик;
- зерноуборочный комбайн;

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

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

4.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284012>.
2. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-45806-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284069>
3. 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, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6777-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152435>.
4. Технологии механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие / О. А. Чехунов, Е. А. Мартынов, А. Н. Макаренко [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166513>.
5. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>.

4.2.2. Дополнительные источники

1. Селиванов, Н. И. Управление сельскохозяйственной техникой: учебно-методическое пособие / Н. И. Селиванов. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188146>
2. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г., Долгоуворов В.С. Технология производства продукции растениеводства. Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. —М.:Колос, 2018. -448 с., ил.
3. Гигиена животных: учебник / под ред. А. Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Квадро, 2016. — 332 с.
4. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : непосредственный.
4. Общий курс слесарного дела Автор: Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Издательство: Академия Год: 2017 – 80 с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение ПМ 02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации производится в соответствии с учебным планом по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства и календарным графиком, утвержденным директором ОО.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УПР. График освоения ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации предполагает последовательное освоение МДК: 02.01 Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; МДК 02.02 Технологии выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве; МДК 02.03 Теоретическая подготовка тракториста машиниста сельскохозяйственного производства категорий В, С, D, E, F, включающих в себя как теоретические, так и практические занятия.

Освоению ПМ 02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации предшествует обязательное изучение учебных предметов «Основы инженерной графики», «Основы электротехники», «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ», «Техническая механика с основами технических измерений», «Основы агрономии», «Основы микробиологии, санитарии и гигиены», «Основы

предпринимательства».

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп по профессии).

В процессе освоения ПМ. 02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по практическим занятиям является для каждого обучающегося обязательным. В случае отсутствия оценок за практические занятия, обучающийся не допускается к сдаче квалификационного экзамена по ПМ.

Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов.

С целью методического обеспечения прохождения учебной и производственной практики (далее - УП/ПП), разрабатываются методические рекомендации, прохождению УП/ПП, которые размещаются на сайте образовательной организации.

При освоении ПМ консультации проводятся согласно графика проведения консультаций, который размещён на входной двери учебного кабинета.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является, освоение учебной практики для получения первичных навыков вождения тракторов, выполнения работы на машинно-тракторных агрегатах, а также проведения ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин и подготовки их к работе и прохождения промежуточной аттестации по МДК данного профессионального модуля.

Производственная практика проводится в сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности по двухсторонним договорам.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале производственного обучения, а также в электронном журнале.

Наличие оценок по практическим занятиям являются для каждого обучающегося обязательным.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера производственного обучения: наличие удостоверения тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства категории В, С, D, E, F, прошедшие стажировку (не реже одного раза в 3 года) и имеющие опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Наставники от предприятия/организации: наличие удостоверения тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства категории В, С, D, E, F, и опыта работы не менее одного года.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках модуля	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,	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ, при

	удаления кустарников и уборки камней, для устройства и содержания каналов, для планировки поверхности поля; выполнение мелиоративных работ; осуществление текущего контроля качества мелиоративных работ	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	эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных, практических работ; тестирование

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	знание и использование ресурсосберегающих технологий	
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