

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА СМОЛЯКОВА ИВАНА ИЛЬИЧА»**

УТВЕРЖДЕНО
Приказ и.о. директора
ГБПОУ «БГСХТ
им. Героя Советского
Союза Смолякова И.И.»
от 30.08.2022 № 127-ОД

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Выполнение механизированных работ в растениеводстве
МДК.01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве
МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание
сельскохозяйственных машин и оборудования
профессионального цикла
программы подготовки программы подготовки
квалифицированных рабочих и служащих
по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства**

Богатое, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 855. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. Регистрационный № 29637

Профессионального стандарта (далее – ПС) «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного 04 июня 2014 № 362н приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Зарегистрировано в Минюсте России от 03 июля 2014 № 32956.

Оценочных материалов для Демонстрационного Экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, по компетенциям Е53 Эксплуатация сельскохозяйственных машин. Протокол от 22.12.2021 № Пр-22.12.2021-1

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Богатовский государственный сельскохозяйственный техникум имени Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»

Разработчик: Владимирова Екатерина Евгеньевна, преподаватель ГБПОУ «БГСХТ им. Героя Советского Союза Смолякова И.И.»

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методической комиссии профессиональных дисциплин

Протокол №__ от «__» ____ 20__ г.

Руководитель МК _____ /Т.Н. Чешко/

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	Error!
Bookmark not defined.	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Error! Bookmark not defined.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение механизированных работ в растениеводстве

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по Программе профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства, в части освоения основного вида деятельности (ВД):

«Выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

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

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

Иметь практический опыт:

- управления тракторами, самоходными сельхозмашинами всех марок;
- технического обслуживания тракторов самоходными сельхозмашинами всех марок;
- выполнения механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур;

Выполнять трудовые действия:

- Комплектование пахотного агрегата;
- Комплектование агрегата для выполнения лущения и дискования;
- Комплектование агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы;

- Вспашка с соблюдением агротехнических требований;
- Лушение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований;
- Безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований;
- Подготовка поля к вспашке;
- Текущий контроль качества основной обработки почвы.

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

У 1. самостоятельно выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

У 2. комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;

У 3. выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

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

У 5. самостоятельно выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин, зерновых и специализированных комбайнов с применением современных средств технического обслуживания;

У 6. выявлять несложные неисправности тракторов и сельскохозяйственных машин, зерновых и специальных комбайнов и самостоятельно выполнять работы по их устранению;

У 7. выполнять под руководством работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

У 8. оформлять первичную документацию;

А/01.3.1. Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы;

А/01.3.2. Настраивать и регулировать луцильник на заданный режим работы;

А/01.3.3. Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы;

А/01.3.4. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения;

А/01.3.5. Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата;

А/01.3.6. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.

УWSSS 1. Распознавать и диагностировать неисправности в тяжелых транспортных средствах или системах.

УWSSS 2. Выбирать, интерпретировать и использовать результаты соответствующих методов диагностики и оборудования.

УWSSS 3. Применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранять ошибки, связанные с задачей.

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

З 1. устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;

З 2. мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

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

З 4. правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

З 5. методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;

З 6. пути и средства повышения плодородия почв;

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

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

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

З 10. содержание и правила оформления первичной документации.

A/01.3.1. Основы технологии механизированных работ в растениеводстве;

A/01.3.2. Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения;

A/01.3.3. Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов

A/01.3.4. Приемы основной и предпосевной обработки почвы;

A/01.3.5. Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы

A/01.3.6. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы;

A/01.3.7. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы;

A/01.3.8. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны;

A/01.3.9. Контроль и оценка качества основной обработки почвы;

A/01.3.10. Правила и нормы охраны труда.

ЗWSSS 1. Лучшие процедуры для защиты здоровья и безопасности в рабочей среде.

ЗWSSS 2. Использование средств индивидуальной защиты, используемых механиком

ЗWSSS 3. Диапазон и использование веществ, материалов и

оборудования, используемых на рабочем месте.

3WSSS 4. Безопасное и устойчивое использование и удаление веществ и материалов

3WSSS 5. Причины и предотвращение всех рисков, связанных с требуемыми задачами.

3WSSS 6. Важность упорядоченного рабочего пространства для личного здоровья и безопасности, а также важность восстановления рабочего пространства для следующей механики.

3WSSS 7. Как организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта

3WSSS 8. Методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи;

3WSSS 9. Типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах

3WSSS10. Цели, правильное обращение и использование типов диагностических и точных измерительных инструментов

3WSSS 11. Сбор технических данных о рабочем процессе и результатах работы.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1232 часа в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 764 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 504 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 260 часов;

учебной практики – 144 часа;

производственной практики – 324 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «Выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.-1.2.	МДК.01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве	200	140	90	60		
ПК 1.3.-1.4	МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	564	364	246	200		
ПК 1.1.-1.4	Учебная практика (по профилю профессии), часов	144				144	
ПК 1.1.-1.4	Производственная практика (по профилю профессии), часов	324					324
ВСЕГО		1232	504	336	260	144	324

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве		200	
Тема 1.1. Организация производства механизированных работ	Содержание	2	
	1. Виды сельскохозяйственных предприятий. Энергетические средства 2. Эксплуатационные показатели тракторов и сельхозмашин.	2	2
Тема 1.2. Комплектование МТА и способы движения	Содержание	4	
	1. Классификация МТА и требования к ним. 2. Комплектование МТА. Расчет состава агрегатов. 3. Подготовка поля. Маршруты движения. 4. Основы охраны труда	4	2
Тема 1.3. Обработка почвы	Содержание	20	
	1. Виды обработки почвы. 2. Лушение стерни, регулировки луцильника ЛДГ-10 3. Вспашка. Регулировка плуга ПН-4-35 4. Предпосевная обработка почвы. 5. Боронование 6. Сплошная культивация, регулировки 7. Прикатывание и снегозадержание	8	2
	Практические занятия: № 1 Комплектование агрегата ДТ-75 и плуга ПН-4-35. Регулировки. № 2 Комплектование агрегата Т-150 и 2 культиватора КПС-4 № 3 Комплектование агрегата зубовых борон в 1 и два следа. № 4 Регулировка луцильника ЛДГ-10	12	
Тема 1.4. Внесение удобрений	Содержание	8	
	1. Внесение удобрений. 2. Регулировка машин для внесения удобрений	2	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения						
	Практические занятия: № 5 Регулировки машин для внесения минеральных удобрений. № 6 Регулировки машин для внесения органических удобрений	6							
Тема 1.5. Химическая защита растений	Содержание	9							
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 403 712 434">1</td> <td data-bbox="723 403 1877 434">Химическая защита растений, регулировка.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 442 712 472">2</td> <td data-bbox="723 442 1877 472">Техника безопасности при химической защите растений.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 480 712 510">3</td> <td data-bbox="723 480 1877 510">Правила гигиены и производственной санитарии</td> </tr> </table>	1	Химическая защита растений, регулировка.	2	Техника безопасности при химической защите растений.	3	Правила гигиены и производственной санитарии	3	2
	1	Химическая защита растений, регулировка.							
2	Техника безопасности при химической защите растений.								
3	Правила гигиены и производственной санитарии								
Практические занятия: № 7 Регулировки опрыскивателя ОПШ-15. Регулировка расхода жидкости. № 8 Регулировки протравителя ПС-10.	6								
Тема 1.6. Посевные и посадочные машины. Организация посева.	Содержание	15							
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 665 712 695">1</td> <td data-bbox="723 665 1877 695">Посев зерновых культур. Регулировка сеялки СЗ-3,6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 703 712 734">2</td> <td data-bbox="723 703 1877 734">Устройство пропашных сеялок. Регулировка СУПН-8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 742 712 772">3.</td> <td data-bbox="723 742 1877 772">Посадка картофеля. Регулировка СН-4Б</td> </tr> </table>	1	Посев зерновых культур. Регулировка сеялки СЗ-3,6	2	Устройство пропашных сеялок. Регулировка СУПН-8	3.	Посадка картофеля. Регулировка СН-4Б	3	2
	1	Посев зерновых культур. Регулировка сеялки СЗ-3,6							
2	Устройство пропашных сеялок. Регулировка СУПН-8								
3.	Посадка картофеля. Регулировка СН-4Б								
Практические занятия: № 9 Комплектование агрегатов для посева зерновых культур из трех сеялок СЗП-3,6. Регулировка сошников сеялки на глубину заделки семян и норму высева. № 10 Комплектование агрегата МТЗ-80 + СУПН-8. № 11 Регулировка нормы высева семян (штук на 1 метр). СУПН-8 № 12 Комплектование агрегатов для посадки картофеля. Регулировка основных узлов картофелесажалки СН-4Б.	12								
Тема 1.7. Уход за культурами	Содержание	9							
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 1075 712 1106">1</td> <td data-bbox="723 1075 1877 1106">Прикатывание посевов.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 1118 712 1149">2</td> <td data-bbox="723 1118 1877 1149">Уход за зерновыми и пропашными культурами.</td> </tr> </table>	1	Прикатывание посевов.	2	Уход за зерновыми и пропашными культурами.	3	3		
	1	Прикатывание посевов.							
2	Уход за зерновыми и пропашными культурами.								
Практические занятия: № 13 Комплектование агрегатов для боронования всходов. № 14 Комплектование агрегата для междурядной обработки: МТЗ-80+КРН-6,6. Регулировки на глубину обработки и ширину защитной зоны.	6								
Тема 1.8. Организация выполнения механизированных работ	Содержание	10							
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 1347 712 1417">1</td> <td data-bbox="723 1347 1877 1417">Технологическая карта возделывания озимых, яровых зерновых культур и подсолнечника</td> </tr> </table>	1	Технологическая карта возделывания озимых, яровых зерновых культур и подсолнечника	1	2				
	1	Технологическая карта возделывания озимых, яровых зерновых культур и подсолнечника							
Практические занятия:	9								

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения										
	№ 15 Технологическая карта возделывания озимых зерновых культур № 16 Технологическая карта возделывания яровых зерновых культур № 17 Технологическая карта возделывания подсолнечника												
Тема 1.9. Технология и машины для заготовки кормов	Содержание	15											
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 395 712 434">1</td> <td data-bbox="712 395 1879 434">Технологические схемы заготовки кормов. Показатели качества.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 434 712 472">2</td> <td data-bbox="712 434 1879 472">Заготовка сена.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 472 712 510">3</td> <td data-bbox="712 472 1879 510">Техника и технология заготовки силоса.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 510 712 549">4</td> <td data-bbox="712 510 1879 549">Техника и технология заготовки сенажа.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 549 712 584">5</td> <td data-bbox="712 549 1879 584">Техника безопасности при заготовке грубых кормов</td> </tr> </table>	1	Технологические схемы заготовки кормов. Показатели качества.	2	Заготовка сена.	3	Техника и технология заготовки силоса.	4	Техника и технология заготовки сенажа.	5	Техника безопасности при заготовке грубых кормов	6	2
	1	Технологические схемы заготовки кормов. Показатели качества.											
2	Заготовка сена.												
3	Техника и технология заготовки силоса.												
4	Техника и технология заготовки сенажа.												
5	Техника безопасности при заготовке грубых кормов												
Практические занятия: № 18 Комплектование агрегатов для скашивания сена. № 19 Комплектование агрегатов для сгребания сена: МТЗ-80 + ГВК-6. Регулировки. № 20 Комплектование агрегатов для подбора сена: МТЗ-80 + ПК-1,6.	9												
Тема 1.10. Техника и технология уборки зерновых и зернобобовых культур	Содержание	12											
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 770 712 809">1</td> <td data-bbox="712 770 1879 809">Организация уборки зерновых</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 809 712 847">2</td> <td data-bbox="712 809 1879 847">Прицепная валковая жатка ПН-320-6П. регулировки.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 847 712 888">3</td> <td data-bbox="712 847 1879 888">Техника безопасности. Противопожарная безопасность</td> </tr> </table>	1	Организация уборки зерновых	2	Прицепная валковая жатка ПН-320-6П. регулировки.	3	Техника безопасности. Противопожарная безопасность	3	2				
	1	Организация уборки зерновых											
2	Прицепная валковая жатка ПН-320-6П. регулировки.												
3	Техника безопасности. Противопожарная безопасность												
Практические занятия: № 21 Комплектование агрегата для скашивания зерновых в валки. № 22 Регулировки режущего аппарата. № 23 Комплектование агрегата для скашивания зерновых в валки. Регулировка мотовила и транспортерных лент.	9												
Тема 1.11. Особенности уборки низкорослых, засоренных, полеглых и влажных хлебов	Содержание	15											
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 1114 712 1152">1</td> <td data-bbox="712 1114 1879 1152">Особенности уборки низкорослых и полеглых хлебов. Регулировки и приспособления</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 1152 712 1190">2</td> <td data-bbox="712 1152 1879 1190">Уборка гороха, проса и гречихи. Регулировки молотилки и очистки.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 1190 712 1262">3</td> <td data-bbox="712 1190 1879 1262">Уборка хлебов во влажных условиях.</td> </tr> </table>	1	Особенности уборки низкорослых и полеглых хлебов. Регулировки и приспособления	2	Уборка гороха, проса и гречихи. Регулировки молотилки и очистки.	3	Уборка хлебов во влажных условиях.	3	2				
	1	Особенности уборки низкорослых и полеглых хлебов. Регулировки и приспособления											
2	Уборка гороха, проса и гречихи. Регулировки молотилки и очистки.												
3	Уборка хлебов во влажных условиях.												
Практические занятия: № 24 Регулировка жатки для скашивания низкорослых и засоренных хлебов. № 25 Регулировка жатки для скашивания полеглых хлебов. № 26 Регулировка и особенности скашивания гороха и гречихи. № 27 Скашивание хлебов во влажных условиях.	12												

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения								
Тема 1.12. Машины для послеуборочной обработки зерна	Содержание	9									
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 292 712 327">1</td> <td data-bbox="723 292 1877 327">Задачи очистки. Зернопогрузчики.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 328 712 363">2</td> <td data-bbox="723 328 1877 363">Зерноочистительные комплексы ЗАВ-20 и ЗАВ-40.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 365 712 395">3</td> <td data-bbox="723 365 1877 395">Зерносушиллки. Особенности сушки семян</td> </tr> </table>	1	Задачи очистки. Зернопогрузчики.	2	Зерноочистительные комплексы ЗАВ-20 и ЗАВ-40.	3	Зерносушиллки. Особенности сушки семян	3	2		
	1	Задачи очистки. Зернопогрузчики.									
2	Зерноочистительные комплексы ЗАВ-20 и ЗАВ-40.										
3	Зерносушиллки. Особенности сушки семян										
Практические занятия: № 28 Регулировки веялки ОВС-25 для очистки различных культур. № 29 Регулировка ЗАВ-20 для очистки семян. Регулировки триерных блоков.	6										
Тема 1.13. Техника и технология уборки корнеклубнеплодов	Содержание	7									
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 558 712 593">1</td> <td data-bbox="723 558 1877 593">Уборка картофеля.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 595 712 630">2</td> <td data-bbox="723 595 1877 630">Транспортировка, переработка и хранение картофеля.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 632 712 667">3</td> <td data-bbox="723 632 1877 667">Уборка корнеплодов. Машины для уборки БМ-6, КС-6. Организация работы.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 668 712 694">4</td> <td data-bbox="723 668 1877 694">Транспортировка и погрузка. Организация работы.</td> </tr> </table>	1	Уборка картофеля.	2	Транспортировка, переработка и хранение картофеля.	3	Уборка корнеплодов. Машины для уборки БМ-6, КС-6. Организация работы.	4	Транспортировка и погрузка. Организация работы.	4	3
	1	Уборка картофеля.									
2	Транспортировка, переработка и хранение картофеля.										
3	Уборка корнеплодов. Машины для уборки БМ-6, КС-6. Организация работы.										
4	Транспортировка и погрузка. Организация работы.										
Практические занятия: № 30 Основные регулировки картофелеуборочных машин КСТ-1,4 и ККУ-2А. БМ-6 и КС-6.	3										
Тема 1. 14. Технология полива	Содержание	5									
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="663 858 712 893">1</td> <td data-bbox="723 858 1877 893">Способы полива</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 895 712 930">2</td> <td data-bbox="723 895 1877 930">Машины для полива</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 932 712 962">3</td> <td data-bbox="723 932 1877 962">Итоговое тестирование</td> </tr> </table>	1	Способы полива	2	Машины для полива	3	Итоговое тестирование	5	2		
	1	Способы полива									
2	Машины для полива										
3	Итоговое тестирование										
Самостоятельная работа при изучении МДК.01.01. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: № 1 Подготовка реферата на тему: Энергетические средства №2 Подготовка презентации на тему: Классификация МТА и требования к ним № 3 Подготовка доклада на тему: Способы движения и повороты № 4 Подготовка реферата на тему: Подготовка поля. Маршруты движения № 5 Подготовка реферата на тему: Основы охраны труда № 6 Подготовка презентации на тему: Виды обработки почвы № 7 Подготовка реферата на тему: Лушение стерни № 8 Подготовка реферата на тему: Вспашка	60										

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<p>№ 9 Подготовка доклада на тему: Боронование по всходам</p> <p>№ 10 Подготовка реферата на тему: Прикатывание и снегозадержание</p> <p>№ 11 Подготовка реферата на тему: Сплошная культивация</p> <p>№12 Подготовка таблицы: Схемы внесения удобрений</p> <p>№ 13 Подготовка реферата на тему: Виды удобрений</p> <p>№ 14 Подготовка реферата на тему: Химическая защита растений</p> <p>№ 15 Подготовка реферата на тему: Техника безопасности при химической защите растений</p> <p>№ 16 Подготовка реферата на тему: Правила гигиены и производственной санитарии</p> <p>№ 17 Подготовка реферата на тему: Посев зерновых культур</p> <p>№ 18 Подготовка доклада на тему: Посев пропашных культур</p> <p>№ 19 Подготовка реферата на тему: Посадка картофеля</p> <p>№ 20 Подготовка реферата на тему: Прикатывание посевов</p> <p>№ 21 Составление операционной карту для ухода за пропашными культурами</p> <p>№ 22 Составление технологической карты на возделывание и уборку зерновых</p> <p>№ 23 Подготовка презентации на тему: Заготовка кормов</p> <p>№ 24 Подготовка реферата на тему: Заготовка сена</p> <p>№ 25 Подготовка реферата на тему: Техника и технология заготовки сенажа</p> <p>№ 26 Подготовка реферата на тему: Техника и технология заготовки силоса</p> <p>№ 27 Подготовка реферата на тему: Техника безопасности при заготовке грубых кормов</p> <p>№ 28 Подготовка презентации на тему: Организация уборки зерновых</p> <p>№ 29 Составление технологической карты возделывания яровых зерновых культур</p> <p>№ 30 Подготовка реферата на тему: Противопожарная безопасность при уборке зерновых</p> <p>№ 31 Подготовка реферата на тему: Особенности уборки низкорослых и полеглих хлебов</p> <p>№ 32 Подготовка реферата на тему: Уборка гороха, проса и гречихи</p> <p>№ 33 Подготовка реферата на тему: Уборка хлебов во влажных условиях</p> <p>№ 34 Подготовка доклада на тему Зернопогрузчики. Принцип работы</p> <p>№ 35 Подготовка реферата на тему Зерноочистительные комплексы ЗАВ-20</p> <p>№ 36 Подготовка реферата на тему: Уборка картофеля</p> <p>№ 37 Подготовка реферата на тему: Уборка корнеплодов</p>			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		564	
Раздел 1. Сельскохозяйственные машины		81	
Тема 1.1. Введение	Содержание	1	
	1. Назначение и классификация сельскохозяйственных машин.	1	1
Тема 1.2. Почвообрабатывающие машины.	Содержание	12	
	1. Классификация, назначение и общее устройство плугов. 2. Назначение и общее устройство культиваторов для сплошной обработки почвы. 3. Назначение и общее устройство борон 4. Классификация катков. Назначение и общее устройство катков. Классификация 5. луцильников. Назначение и общее устройство луцильников	6	1
	Практические занятия № 1 Изучение устройства плуга ПЛН-5-35. Регулировки плуга. № 2 Изучение устройства культиватора КПС-4. Регулировки культиватора.	6	
Тема 1.3. Машины для посева зерновых, зернобобовых, крупяных культур и трав.	Содержание	8	
	1. Назначение и классификация посевных машин. 2. Устройство сеялки СЗП-3,6.	2	2
	Практические занятия № 3 Изучение устройства сеялки СЗП-3,6. № 4 Изучение регулировки сеялки СЗП-3,6. Расчет вылета маркера.	6	
Тема 1.4. Машины для уборки трав и силосных культур.	Содержание	15	
	1. Классификация машин. Общее устройство косилки КРН-2,1. 2. Устройство косилки КС-2,1М. 3. Устройство граблей ГВК-6А и ГП-14. 4. Назначение и общее устройство рулонного пресс-подборщика ПРП-1,6. 5. Назначение и устройство подборщика- полуприцепа ТП-Ф-45. 6. Общее устройство кормоуборочного комбайна КСК-100А.	6	2
	Практические занятия № 5 Изучение устройства косилки КРН-2,1М.	9	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	№ 6 Изучение устройства рулонного пресс-подборщика ППП-1,6. № 7 Изучение устройства кормоуборочного комбайна КСК-100А.		
Тема 1.5. Машины для возделывания и уборки картофеля.	Содержание	8	
	1. Назначение и устройство картофелесажалки СН4Б. 2. Назначение и устройство картофелеуборочного комбайна ККУ-2А.	2	2
	Практические занятия № 8 Изучение устройства картофелесажалки СН-4Б. № 9 Изучение устройства картофелеуборочного комбайна ККУ-2А.	6	
Тема 1.6. Машины для приготовления и внесения удобрений.	Содержание	11	
	1. Машины для приготовления удобрений 2. Назначение и устройство разбрасывателя минеральных удобрений РУМ-5. 3. Назначение и устройство подкормщика – опрыскивателя ПОМ-630. 4. Назначение и устройство навозоразбрасывателя РОУ-6. 5. Назначение и устройство машины для внесения жидких органических удобрений МЖТ-8.	5	2
	Практическое занятие № 10 Изучение устройства разбрасывателя РУМ-5. № 11 Изучение устройства подкормщика –опрыскивателя ПОМ-630.	6	
Тема 1.7. Машины для химической защиты растений.	Содержание	9	
	1. Назначение и устройство опрыскивателя ОПШ-15. 2. Назначение и устройство опыливателя ОШУ-50. 3. Назначение и устройство агрегата для приготовления рабочих жидкостей АПЖ-12	3	2
	Практическое занятие № 12 Изучение устройства опрыскивателя ОПШ-15. № 13 Изучение устройства агрегата для приготовления рабочих жидкостей АПЖ-12	6	
Тема 1.8. Машины для возделывания пропашных культур.	Содержание	11	
	1. Назначение и устройство сеялок СУПН-8. 2. Назначение и устройство культиватора КРН-5,6. 3. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	5	2
	Практическое занятие № 14 Изучение устройства сеялки СУПН-8. № 15 Изучение устройства культиватора КРН-5,6.	6	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.9 Новые сельскохозяйственные машины и агрегаты	Содержание 1 Новые сельскохозяйственные машины и агрегаты	2 2	2
Тема 1.10 Погрузка, размещение и закрепление перевозимого груза на тракторных прицепах	Содержание 1 Погрузка, размещение и закрепление перевозимого груза на тракторных прицепах 2 Оформление первичной документации.	4 2	2
	Контрольная работа	1	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: № 1 Подготовка презентации на тему: Почвообрабатывающие машины № 2 Подготовка реферата на тему: Устройство узлов плугов. Регулировки плуга № 3 Подготовка реферата на тему: Устройство культиваторов для сплошной обработки почвы № 4 Подготовка реферата на тему: Назначение и общее устройство борон № 5 Подготовка реферата на тему: Назначение и общее устройство катков № 6 Подготовка реферата на тему: Назначение и общее устройство луцильников № 7 Подготовка презентации на тему: Машины для посева зерновых, зернобобовых, крупяных культур и трав № 8 Подготовка реферата на тему: Общее устройство и регулировки сеялки для зерновых культур № 9 Подготовка реферата на тему: Устройство косилки КРН-2,1 № 10 Подготовка реферата на тему: Устройство косилки КС-2,1М № 11 Подготовка реферата на тему: Устройство граблей № 12 Подготовка реферата на тему: Общее устройство рулонного пресс-подборщика» № 13 Подготовка реферата на тему: Устройство подборщика- полуприцепа ТП-Ф-45 № 14 Подготовка реферата на тему: Кормоуборочный комбайн КСК-100А № 15 Подготовка презентации на тему: Машины для уборки трав и силосных культур № 16 Подготовка реферата на тему: Картофелесажалка СН-4Б № 17 Подготовка реферата на тему: Картофелеуборочный комбайн ККУ-2А № 18 Подготовка презентации на тему: Машины для возделывания и уборки картофеля № 19 Подготовка реферата на тему: Машины для приготовления удобрений № 20 Подготовка реферата на тему: Разбрасыватель минеральных удобрений РУМ-5 № 21 Подготовка реферата на тему: Подкормщик-опрыскиватель ПОМ-630 № 22 Подготовка презентации на тему: Машины для приготовления и внесения удобрений № 23 Подготовка реферата на тему: Навозоразбрасыватель РОУ-6		40	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
№ 24 Подготовка реферата на тему: Машины для внесения жидких органических удобрений МЖТ-8 № 25 Подготовка реферата на тему: Опрыскиватель ОПШ-15 № 26 Подготовка реферата на тему: Опыливатель ОШУ-50 № 27 Подготовка реферата на тему: Агрегат для приготовления рабочих жидкостей АПЖ-12 № 28 Подготовка презентации на тему: Машины для химической защиты растений № 29 Подготовка реферата на тему: Сеялка СУПН-8 № 30 Подготовка реферата на тему: Культиватор КРН-5,6 № 31 Подготовка презентации на тему: Машины для возделывания пропашных культур № 32 Подготовка реферата на тему: Новые сельскохозяйственные машины и агрегаты № 33 Подготовка реферата на тему: Погрузка, размещение и закрепление перевозимого груза на тракторных прицепах			
Раздел 3. Двигатели.		105	
Тема 3.1. Принцип работы и основы устройства двигателя	Содержание	5	
	1. Классификация и основные части тракторов Основные понятия, определения, показатели и общее устройство дизеля.	2	2
	Практические занятия № 16 Изучение устройства двигателя Д-240. Основные показатели двигателя.	3	
Тема 3.2. Кривошипно-шатунный механизм.	Содержание	13	
	1. Остов. Поршневая группа 2. Кривошипно-шатунная группа 3. Уравновешивание двигателя. 4. Условия нормальной работы. Неисправности. ТО кривошипно-шатунного механизма.	4	2
	Практические занятия № 17 Изучение устройства поршневой группы двигателей Д-240 и А-41. № 18 Изучение устройства кривошипно-шатунной группы двигателей Д-240 и А-41. № 19 Изучение устройства механизмов уравновешивания двигателей Д-240 и А-41.	9	
Тема 3.3. Механизм газораспределения	Содержание	12	
	1. Устройство и работа механизма газораспределения. 2. Устройство декомпрессионного механизма. 3. ТО. Возможные неисправности механизма газораспределения.	3	2
	Практические занятия	9	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	№ 20 Изучение устройства и регулировки ГРМ двигателя Д-240. № 21 Изучение устройства и регулировки ГРМ двигателя А-41. № 22 Изучение устройства и регулировки декомпрессионного механизма двигателя А-41		
Тема 3.4. Система охлаждения	Содержание	12	
	1. Устройство системы жидкостного охлаждения (радиатор, водяной насос, вентилятор, термостат, паровоздушный клапан). 2. Устройство системы воздушного охлаждения.	4	2
	Практические занятия № 23 Изучение устройства и работы системы охлаждения двигателя Д-240. № 24 Изучение устройства системы охлаждения двигателя А-41. № 25 Изучение устройства воздушной системы охлаждения двигателя Д-144.	8	
Тема 3.5. Смазочная система	Содержание	14	
	1. Масла. Агрегаты системы (масляный насос, масляный радиатор, маслоочистители). 2. ТО. Возможные неисправности смазочной системы.	2	2
	Практические занятия № 26 Изучение масел, применяемые в современных дизелях. № 27 Изучение устройства системы смазки двигателя Д-240. № 28 Изучение устройства системы смазки двигателя А-41. № 29 Изучение устройства центробежных очистителей масла двигателей Д-240 и А-41.	12	
Тема 3.6. Система питания.	Содержание	30	
	1. Топливо и смесеобразование. Схема работы системы. 2. Воздухоочиститель и турбокомпрессор. 3. Топливные баки и фильтры. 4. Подпитывающий насос. Форсунки.	10	2
	5. Топливный насос рядного типа. 6. Топливный насос распределительного типа. 7. Всережимный регулятор. 8. ТО. Возможные неисправности системы питания.		
	Практическое занятие № 30 Изучение устройства топливной системы трактора МТЗ-80.	20	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 4.2. Коробки передач.	Содержание	17	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения. 2. Устройство КПП трактора МТЗ-80. 3. Устройство КПП трактора ДТ-75М. 4. Раздаточная коробка трактора МТЗ-82. 5. Промежуточные соединения. Карданные передачи. 	5	2
Тема 4.3. Ведущие мосты.	Содержание	15	
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 44 Изучение устройства КПП трактора МТЗ-80. № 45 Изучение устройства КПП трактора ДТ-75М. № 46 Изучение устройства раздаточной коробки трактора МТЗ-82. № 47 Изучение устройства промежуточного соединения и карданная передача трактора МТЗ-82.</p>	12	
Тема 4.4. Ходовые части.	Содержание	9	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ходовая часть колесного трактора МТЗ-80(82). 2. Ходовая часть гусеничного трактора ДТ-75М. 3. ТО. Возможные неисправности ходовой части. 	3	2
Тема 4.5. Рулевое управление тракторов.	Содержание	13	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рулевой механизм и рулевой привод. 2. Устройство рулевого управления трактора МТЗ-80. 3. Работа рулевого управления трактора МТЗ-80. 	4	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	4. ТО. Возможные неисправности рулевого управления. Практические занятия № 54 Изучение устройства рулевого управления трактора МТЗ-80. № 55 Изучение устройства работы рулевого управления трактора МТЗ-80. № 56 Изучение регулировки рулевого управления трактора МТЗ-80.	9	
Тема 4.6. Тормозные системы.	Содержание 1. ТО. Возможные неисправности тормозной системы. Практические занятия № 57 Изучение устройства и регулировки тормозной системы трактора МТЗ-80 № 58 Изучение устройства и работа привода тормозов тракторного прицепа.	8	
Тема 4.7. Рабочее оборудование.	Содержание 1. Прицепное устройство тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М. 2. Общее устройство гидросистемы тракторов. 3. Устройство гидробака, гидронасоса и гидроцилиндра. 4. Общее устройство и работа гидрораспределителя. 5. Устройство догрузателя ведущих колес трактора МТЗ-80. 6. Работа гидравлического догрузателя ведущих колес трактора МТЗ-80. 7. Устройство и работа ВОМ трактора МТЗ-80 и ДТ-75М. Практические занятия № 59 Изучение устройства механизма навески тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М. № 60 Изучение устройства гидробака, гидронасоса и гидроцилиндра. № 61 Изучение устройства и работы гидрораспределителя трактора МТЗ-80. № 62 Изучение устройства догрузателя ведущих колес трактора МТЗ-80. № 63 Изучение работы гидравлического догрузателя ведущих колес трактора МТЗ-80.	22	2
Тема 4.8. Вспомогательное оборудование.	Содержание 1. Устройство кабины и сиденья. 2. Возможные неисправности оборудования тракторов.	2	2
Раздел 5. Электрооборудование		18	
Тема 5.1. Источники электрической энергии.	Содержание 1. ТО. Возможные неисправности источников тока. Практические занятия	10	2
		9	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	№ 64 Изучение устройства и работы аккумуляторной батареи. №65 Изучение устройства и работы генератора переменного тока. № 66 Изучение устройства и работы системы зажигания от магнето.		
Тема 5.2. Потребители электрической энергии	Содержание	4	
	1. Приборы освещения, сигнализации и контроля.	1	2
	Практические занятия № 67 Изучение устройства и работы стартера	3	
Тема 5.3. Решение экзаменационных билетов категорий «А», «В», «С», «D»	Содержание	4	
	1 Решение экзаменационных билетов категории «А»	4	2
	2 Решение экзаменационных билетов категории «В»		
	3 Решение экзаменационных билетов категории «С»		
	4 Решение экзаменационных билетов категории «D»		
	Самостоятельная работа при изучении разделов 2-5. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: № 34 Составить техническую характеристику трактора МТЗ-82 и ДТ-75М. № 35 Подготовка реферата на тему: Общее устройство дизеля № 36 Подготовка реферата на тему: Остов № 37 Подготовка реферата на тему: Кривошипно-шатунная группа № 38 Подготовка презентации на тему: Кривошипно-шатунный механизм № 39 Подготовка реферата на тему: Уравновешивание двигателя № 40 Составление таблицы возможных неисправностей кривошипно-шатунного и их признаки, причины и способы устранения. № 41 Подготовка реферата на тему: Поршневая группа № 42 Подготовка реферата на тему: Механизм газораспределения № 44 Подготовка реферата на тему: Устройство декомпрессионного механизма № 43 Подготовка презентации на тему: Механизм газораспределения» № 45 Составление таблицы возможных неисправностей газораспределительного механизмов, их признаки, причины и способы устранения. № 46 Подготовка реферата на тему: Системы жидкостного охлаждения № 47 Подготовка реферата на тему: Системы воздушного охлаждения № 48 Составление таблицы возможных неисправностей систем охлаждения и их признаки, причины и способы устранения. № 49 Составление схемы работы системы охлаждения	120	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<p>№ 50 Подготовка презентации на тему: Система охлаждения</p> <p>№ 51 Составление схемы действия системы смазки</p> <p>№ 52 Подготовка реферата на тему: Агрегаты системы смазки</p> <p>№ 53 Подготовка презентации на тему: Смазочная система</p> <p>№ 54 Составление схемы возможных неисправностей систем смазки, их признаки, причины и способы устранения.</p> <p>№ 55 Составление таблицы работы системы питания</p> <p>№ 56 Подготовка реферата на тему: Воздухоочиститель и турбокомпрессор</p> <p>№ 57 Подготовка реферата на тему: Топливные баки и фильтры</p> <p>№ 58 Подготовка реферата на тему: Подпитывающий насос. Форсунки</p> <p>№ 59 Подготовка презентации на тему: Система питания</p> <p>№ 60 Подготовка реферата на тему: Топливный насос рядного типа</p> <p>№ 61 Подготовка реферата на тему: Топливный насос распределительного типа</p> <p>№ 62 Подготовка реферата на тему: Всережимный регулятор</p> <p>№ 63 Составить таблицу возможных неисправностей системы питания, их признаки, причины и способы устранения</p> <p>№ 64 Подготовка реферата на тему: Способы пуска. Рабочий цикл пускового двигателя</p> <p>№ 65 Подготовка реферата на тему: Общее устройство пускового двигателя</p> <p>№ 66 Подготовка реферата на тему: Устройство КШМ, системы охлаждения, системы смазки и системы питания</p> <p>№ 68 Подготовка реферата на тему: Редуктор</p> <p>№ 69 Подготовка реферата на тему: Средства, облегчающие пуск двигателя</p> <p>№ 67 Подготовка презентации на тему: Система пуска</p> <p>№ 70 Составить таблицу возможных неисправностей системы пуска</p> <p>№ 71 Подготовка реферата на тему: Устройство однодискового сцепления</p> <p>№ 72 Подготовка реферата на тему: Устройство двухдискового и двухпоточного сцепления</p> <p>№ 73 Подготовка реферата на тему: Механизм включения сцепления</p> <p>№ 74 Подготовка презентации на тему: Трансмиссия. Сцепление</p> <p>№ 75 Составить таблицу возможных неисправностей трансмиссии, их признаки, причины и способы устранения.</p> <p>№ 76 Подготовка реферата на тему: Устройство КПП трактора МТЗ-80.</p> <p>№ 77 Составить таблицу возможных неисправностей коробки передач</p> <p>№ 78 Подготовка реферата на тему: Устройство КПП трактора ДТ-75М.</p> <p>№ 79 Подготовка реферата на тему: Раздаточная коробка трактора МТЗ-82.</p> <p>№ 80 Подготовка реферата на тему: Промежуточные соединения. Карданные передачи.</p> <p>№ 81 Подготовка презентации на тему: Коробки передач.</p>			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<p>№ 82 Подготовка реферата на тему: Задний ведущий мост трактора МТЗ-80(82)</p> <p>№ 83 Подготовка реферата на тему: Передний ведущий мост трактора МТЗ-82</p> <p>№ 84 Подготовка реферата на тему: Ведущий мост трактора ДТ-75М</p> <p>№ 85 Подготовка реферата на тему: Регулировки механизма управления трактором ДТ-75М</p> <p>№ 86 Подготовка презентации на тему: Ведущие мосты</p> <p>№ 87 Составить таблицу возможных неисправностей ведущего моста.</p> <p>№ 88 Подготовка реферата на тему: Ходовая часть колесного трактора МТЗ-80(82)</p> <p>№ 89 Подготовка реферата на тему: Ходовая часть гусеничного трактора ДТ-75М</p> <p>№ 90 Составить таблицу возможных неисправностей ходовой части</p> <p>№ 91 Подготовка презентации на тему: Ходовые части</p> <p>№ 97 Подготовка реферата на тему: Устройство тормозной системы трактора МТЗ-80</p> <p>№ 98 Подготовка презентации на тему: Тормозные системы</p> <p>№ 99 Составить таблицу возможных неисправностей, их признаки, причины и способы устранения</p> <p>№ 100 Подготовка реферата на тему: Устройство механизма навески тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М</p> <p>№ 101 Подготовка реферата на тему: Прицепное устройство тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М</p> <p>№ 102 Подготовка реферата на тему: Общее устройство гидросистемы тракторов</p> <p>№ 103 Подготовка реферата на тему: Устройство гидробака, гидронасоса и гидроцилиндра</p> <p>№ 104 Подготовка реферата на тему: Общее устройство гидрораспределителя</p> <p>№ 105 Подготовка реферата на тему: Устройство догрузателя ведущих колес трактора МТЗ-80</p> <p>№ 106 Подготовка реферата на тему: Работа гидравлического догрузателя ведущих колес трактора МТЗ-80</p> <p>№ 107 Подготовка реферата на тему: Устройство и работа ВОМ трактора МТЗ-80 и ДТ-75М</p> <p>№ 108 Подготовка презентации на тему: Рабочее оборудование</p> <p>№ 109 Подготовка презентации на тему: Вспомогательное оборудование</p> <p>№ 110 Подготовка реферата на тему: Устройство и работа аккумуляторной батареи</p> <p>№ 111 Подготовка реферата на тему: Устройство и работа генератора переменного тока</p> <p>№ 112 Подготовка реферата на тему: Система зажигания от магнето</p> <p>№ 113 Составить таблицу возможных неисправностей, их признаки, причины и способы устранения</p> <p>№ 114 Подготовка презентации на тему: Источники электрической энергии</p> <p>№ 115 Подготовка реферата на тему: Устройство и работа стартера</p> <p>№ 116 Подготовка реферата на тему: Приборы освещения, сигнализации и контроля</p> <p>№ 117 Подготовка презентации на тему: Потребители электрической энергии</p>			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 6. зерноуборочные машины		48	
Тема 6.1. Прицепные валковые жатки.	Содержание	4	
	1. Назначение валковых жаток.	1	2
	Практические занятия № 68 Изучение устройства валковой жатки ПН-320-6П	3	
Тема 6.2 зерноуборочные комбайны	Содержание	44	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология и способы уборки зерновых, зернобобовых и крупяных культур. 2. Назначение и устройство приемной камеры и молотилки комбайна СК-5М. 3. Назначение и устройство очистки комбайна СК-5М. 4. Назначение и устройство копнителя комбайна СК-5М. 5. Назначение и устройство измельчителя комбайна СК-5М. 6. Назначение и устройство моста управляемых колес комбайна СК-5М. 7. Назначение и устройство ведущего моста комбайна СК-5М. 8. Назначение и устройство КПП комбайна СК-5М. 9. Двигательная установка комбайна и сцепление комбайна СК-5М. 10. Назначение и устройство гидросистемы комбайна СК-5М. 11. Решение экзаменационных билетов категории «F» 	11	2
	Практические занятия № 68 Изучение устройства узлов и агрегатов жатки комбайна СК-5М. № 69 Изучение регулировки жатки комбайна СК-5М. № 70 Изучение устройства и регулировки наклонной камеры комбайна СК-5М. № 71 Изучение устройства и регулировки молотилки комбайна СК-5М. № 72 Изучение устройства очистки комбайна СК-5М. № 73 Изучение устройства шнеков и элеваторов комбайна СК-5М.	33	
	№ 74 Изучение устройства копнителя комбайна СК-5М. № 75 Изучение устройства измельчителя комбайна СК-5М. № 76 Работа ГСТ комбайна СК-5М. № 77 Изучение кинематических схем ременных и цепных передач комбайна СК-5М. № 78 Изучение устройства и работы узлов и агрегатов гидросистемы комбайна СК-5М		
Самостоятельная работа при изучении раздела 6. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		30	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
№ 118 Подготовка реферата на тему: Валковые жатки № 119 Подготовка реферата на тему: Технология и способы уборки зерновых, зернобобовых и крупяных культур № 120 Подготовка реферата на тему: Жатка комбайна СК-5М № 121 Подготовка реферата на тему: Наклонная камера комбайна СК-5М № 122 Подготовка реферата на тему: Приемная камера комбайна СК-5М № 123 Подготовка реферата на тему: Молотилки комбайна СК-5М № 124 Подготовка реферата на тему: Очистка комбайна СК-5М № 125 Подготовка реферата на тему: Клавишный соломотряс комбайна СК-5М № 126 Подготовка реферата на тему: Шнеки и элеваторы комбайна СК-5М № 127 Подготовка реферата на тему: Копнитель комбайна СК-5М № 128 Подготовка реферата на тему: Измельчитель комбайна СК-5М № 129 Подготовка реферата на тему: Мост управляемых колес комбайна СК-5М № 130 Подготовка реферата на тему: Ведущий мост комбайна СК-5М № 131 Подготовка реферата на тему: КПП комбайна СК-5М № 132 Подготовка реферата на тему: ГСТ комбайна СК-5М № 133 Подготовка реферата на тему: Двигательная установка комбайна и сцепление комбайна СК-5М № 134 Составить таблицу: «Схема ременных и цепных передач комбайна СК-5М № 135 Подготовка реферата на тему: Устройство гидросистемы комбайна СК-5М № 136 Составить таблицу возможных неисправностей их признаков, причин и методов устранения молотильного аппарата № 137 Составить таблицу возможных неисправностей транспортирующих устройств зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения № 138 Составить таблицу возможных неисправностей соломонабивателя, половонабивателя и копнителя зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения № 139 Составить таблицу возможных неисправностей очистки зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения № 140 Подготовка презентации на тему: Зерноуборочные комбайны			
		21	
Тема 7.1. Машины для первичной обработки зерна	Содержание	8	
	1. Устройство и работа очистителя вороха зерна ОВС-25 и СМ-4	2	2
	Практические занятия № 80 Изучение устройства и регулировки ОВС-25 № 81 Изучение устройства и регулировки СМ-4	6	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 7.2. Зерноочистительные комплексы.	Содержание	3	
	Практические занятия № 79 Изучение зерноочистительного агрегата ЗАВ-20	3	
Самостоятельная работа при изучении раздела 7. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: № 141 Подготовка реферата на тему: Очиститель вороха зерна ОВС-25. № 142 Подготовка реферата на тему: Семяочистительная машины СМ-4 № 143 Подготовка презентации на тему: Машины для первичной обработки зерна № 144 Подготовка презентации на тему: Зернопогрузчики № 145 Подготовка презентации на тему: Зерноочистительный агрегат ЗАВ-20		10	
Учебная практика (по профилю профессии) Виды работ/тем: - Закрепление знаний по устройству различных сельскохозяйственных машин под руководством мастера производственного обучения. - Закрепление знаний по устройству тракторов, их агрегатов и механизмов под руководством мастера производственного обучения.		144	
Производственная практика (по профилю профессии) Виды работ/тем: - Закрепление знаний по устройству различных сельскохозяйственных машин под руководством наставника в хозяйстве. - Закрепление знаний по устройству тракторов, их агрегатов и механизмов под руководством наставника в хозяйстве.		324	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета специальных дисциплин, учебной мастерской (СХМ).

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: комплект деталей, инструментов, приспособлений;

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей и студентов

1. А.Н. Устинов, Сельскохозяйственные машины. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Дополнительные источники:

1. В.А. Родичев, Тракторы. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. В.М. Халанский, И.В. Горбачев, Сельскохозяйственные машины. – М.: Издательство «КолосС», 2008.
2. Н.И. Верещагин, Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Интернет-ресурсы:

1. <http://agri-tech.ru/tech/> – технологические карты, технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
2. http://www.avtomash.ru/biblio/tex_gur/index.html-онлайн – онлайн библиотека.
3. <http://www.avtomash.ru/katalog/pred/engine/mmz/index.html>-двигатели – Минского моторного завода, технические характеристики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У 1. самостоятельно выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;	Оценка результатов устного (письменного) опроса и тестирования
У 2. комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;	
У 3. выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;	Устный опрос
У 4. перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;	Тестирование
У 5. самостоятельно выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин, зерновых и специализированных комбайнов с применением современных средств технического обслуживания;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
У 6. выявлять несложные неисправности тракторов и сельскохозяйственных машин, зерновых и специальных комбайнов и самостоятельно выполнять работы по их устранению;	Оценка результатов выполнения практической работы
У 7. выполнять под руководством работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;	
У 8. оформлять первичную документацию;	
А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями;	
А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями;	
А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями;	
А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями;	
А/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами;	
УWSSS 1. Распознавать и диагностировать неисправности в тяжелых транспортных средствах или системах.	
УWSSS 2. Выбирать, интерпретировать и использовать результаты соответствующих методов диагностики и	

оборудования.	
УWSSS 3. Применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранять ошибки, связанные с задачей.	
З 1. устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;	Оценка результатов устного (письменного) опроса и тестирования
З 2. мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;	
З 3. правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;	Устный опрос
З 4. правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;	Тестирование
З 5. методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
З 6. пути и средства повышения плодородия почв;	
З 7. средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;	Оценка результатов выполнения практической работы
З 8. способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;	
З 9. правила погрузки, укладки,	
З 10. содержание и правила оформления первичной документации.	
А/01.3.1. Основы технологии механизированных работ в растениеводстве;	
А/01.3.2. Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения;	
А/01.3.3. Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов	
А/01.3.4. Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы	
А/01.3.5. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы;	
А/01.3.6. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы;	
А/01.3.7. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны;	
А/01.3.8. Контроль и оценка качества основной обработки почвы	
ЗWSSS 1. Лучшие процедуры для защиты здоровья и безопасности в рабочей среде.	
ЗWSSS 2. Использование средств индивидуальной защиты, используемых механиком	
ЗWSSS 3. Диапазон и использование веществ, материалов и оборудования, используемых на рабочем месте.	
ЗWSSS 4. Безопасное и устойчивое использование и удаление веществ и материалов	
ЗWSSS 5. Причины и предотвращение всех рисков, связанных с	

требуемыми задачами.	
3WSSS 6. Важность упорядоченного рабочего пространства для личного здоровья и безопасности, а также важность восстановления рабочего пространства для следующей механики.	
3WSSS 7. Как организовать и принять соответствующие решения относительно обслуживания или ремонта	
3WSSS 8. Методы, наиболее подходящие для выполнения каждой задачи;	
3WSSS 9. Типы диагностических и точных измерительных инструментов в метрических единицах	
3WSSS10.Цели, правильное обращение и использование типов диагностических и точных измерительных инструментов	
3WSSS 11. сбор технических данных о рабочем процессе и результатах работы	