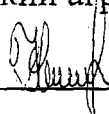


**Областное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Валдайский аграрный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОА ПОУ

«Валдайский аграрный техникум»



« 30 » нояб/8 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание
сельскохозяйственных машин и оборудования**

Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии среднего профессионального образования

35.01.13 «тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин, подготовки сельскохозяйственных машин к работе и работы на машинно-тракторных агрегатах.

После каждой темы технологии механизированных работ в сельском хозяйстве и сельскохозяйственных машин предусмотрено внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

Для текущего контроля предусмотрено проведение контрольных работ в тестовой форме или решение ситуационных задач.

Вождение на колесных и гусеничных тракторах проводится на трактородроме, оборудованном необходимыми элементами.

После изучения каждого междисциплинарного курса предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета. После освоения профессионального модуля проводится аттестация обучающихся. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений создается фонд оценочных средств. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации доводится до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения. Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях:

- Оценка уровня освоения дисциплины;
- Оценка компетенций обучающихся.

По профессиональному модулю рабочей программой предусмотрена учебная практика (производственное обучение).

Учебная практика (производственное обучение) организуется:

- для формирования у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основному виду профессиональной деятельности «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»;
- освоения рабочей профессии;
- обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии модуля и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика (производственное обучение) проводится в мастерской (лаборатории) филиала, учебном хозяйстве, трактородроме под руководством мастера производственного обучения. Для обучения трудовым приемам мастером производственного обучения создается методическое сопровождение.

При обучении студентов приемам комплектования машинно-тракторных агрегатов обязательным условием является выполнение ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.

Обязательным условием завершения учебной практики (производственного обучения) является производственная практика.

Задачей производственной практики является:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Производственная практика состоит из двух разделов:

- Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве.
- Раздел 2. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Производственная практика проводится в сельскохозяйственных предприятиях района в период полевых работ под руководством руководителей подразделений. Для проведения практики заключены договора о сотрудничестве и социальном партнерстве с хозяйствами района.

В организации и проведении практики участвуют образовательное учреждение и организации.

Образовательное учреждение:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- совместно с организацией определяют объекты практики, согласовывают программу и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;
- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- организуют процедуру оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в ходе прохождения практики.

Организации, участвующие в организации и проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику, участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами, в ходе прохождения практики;
- издают приказ о прохождении практики студентов;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики, определяют наставников;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

Студенты, при прохождении практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Непосредственное руководство практикой учебной группы осуществляется мастером производственного обучения.

В период прохождения производственной практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательным учреждением совместно с организациями.

Практика завершается оценкой и (или) зачетом студентов освоенных общих и профессиональных компетенций. По завершению производственной практики студенты выполняют выпускную практическую квалификационную работу по профессии.

Результаты прохождения практики студенты представляются в образовательные учреждения и учитываются при итоговой аттестации.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

«Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по профессии СПО

35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
- ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
- ПК 1.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

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

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

иметь практический опыт:

- Управления тракторами и самоходными с/х машинами;
- Выполнения механизированных работ в с/х-ве;
- Технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.

уметь:

- Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в с/х-ве.
- Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
- Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов.
- Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
- Выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания.
- Выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению.
- Под руководством специалистов более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
- Оформлять первичную документацию.

знать:

- Устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- Мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- Правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
- Методы и приемы выполнения агротехнических работ;
- Пути и средства повышения плодородия почвы;
- Средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

- Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- Содержание и правила оформления первичной документации

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

всего — **952 часа**, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — **848 часов**, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — **664 часов**;
 - самостоятельной работы обучающегося — **184 часов**;
- учебной и производственной практики — **288 часов**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

- эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения, в том числе обладающими профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
ПК 1.2.	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК 1.3.	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
ПК 1.4.	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять 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 т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

«Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.-1.2.	Раздел 1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве	134	90	45	44	140	
ПК 1.3.-1.4	Раздел 2. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	430	290	140	140		
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	*					144
	Всего:	664	380	185	184		144

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)
«Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве		90		
МДК 01.01. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве		90		
Тема 1.2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве	Содержание 1 курс	70		
Тема 1.2.1. Почва и ее плодородие, свойства почвы	1. Понятие о почве и ее плодородие 2. Типы почв 3. Пахотный слой 4. Механический состав и свойства почвы	2		
Тема 1.2.2. Обработка почвы.	1. Цель и задачи обработки 2. Основные приемы обработки почвы 3. Системы обработки почвы 4. Почвозащита, ресурсосбережение, рекультивация	4		
Тема 1.2.3. Севообороты	1. Чередование культур 2. Классификация севооборотов	2		
Тема 1.2.4. Комплектование машинно-тракторных агрегатов	1. Классификация машинно-тракторных агрегатов по способу производства с/х работ. 2. Требования к машинно-тракторным агрегатам. 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. 4. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.	4		
Тема 1.2.5. Способы движения агрегатов	1. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. 2. Элементы движения агрегата. 3. Рабочий и холостой ход. 4. Виды поворотов, их радиус и длина	6		
Тема 1.2.6. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов	1. Производительность 2. Баланс времени смены 3. Часовой график работы	2		

Тема 1.2.7. Предпосевная обработка почвы	1. Поверхностная обработка почвы: культивация, лущение, боронование, шлейфование, прикатывание и другие приемы.	6		
Тема 1.2.8 . Внесение удобрений	1. Классификация удобрений, сроки и способы их внесения. 2. Значение минеральных и органических удобрений в системе мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв сельскохозяйственных угодий, устранению техногенного загрязнения объектов окружающей среды.	4	2	
Тема 1.2.9. Организация посева	1. Сроки и способы посева. Глубина заделки семян. 2. Подготовка поля к посеву. 3. Способы движения агрегатов при посеве. 4. Контроль качества посева.	6	2	
Тема 1.2.10. Система послепосевной обработки почвы	1. Технология ухода за культурами сплошного посева. 2. Технология ухода за пропашными культурами.	4	2	
Тема 1.2.11. Способы и методы борьбы с сорной растительностью	1. Предупредительные меры борьбы с сорной растительностью 2. Истребительные меры борьбы с сорной растительностью.	4		
Тема 1.2.12. Понятие о севооборотах	1. Понятие о севооборотах и его значение, ротация севооборотов 2. Понятие о предшественнике и закономерности чередования культур. 3. Классификация севооборотов	6		
Тема 1.2.13. Химическая защита растений от болезней и вредителей	1. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними. 2. Сроки и способы их применения	6	2	
Тема 1.2.14. Организация производства механизированных работ	1. Организационно-технологические карты для выполнения с/х работ на основе операционной технологии. 2. Значение соблюдения технологической дисциплины при возделывании с/х культур.	4	2	
			2	
Тема 1.2.15. Технология заготовки грубых кормов	1. Виды грубых кормов 2. Технологические схемы заготовки кормов. 3. Показатели качества и контроль.	4	2	
Тема 1.2.16. Технология заготовки сочных кормов	1. Технология заготовки силоса. 2. Технология заготовки сенажа. 3. Технология заготовки зеленого корма. 4. Показатели качества работ и контроль. 5. Требования безопасности труда	6		
2 курс		20		

Тема 1.2.17. Технология уборки пропашных культур	1. Технология уборки рапса на зерно. 2. Технология уборки кукурузы на силос. 3. Технология уборки подсолнечника на зерно. 4. Показатели качества работ и их контроль. 5. Требования безопасности труда.	10	2	
Тема 1.2.18. Технология уборки зерновых, зернобобовых культур	1. Способы и технологические схемы уборки. 2. Технологический процесс прямого и раздельного комбайнирования 3. Подготовка поля для уборки. 4. Послеуборочная обработка зерна.	6		
Тема 1.2.19. Уборка низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных хлебов	1. Особенности уборки низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных хлебов. 2. Особенности уборки крупяных культур. 3. Приспособления для уборки зернобобовых культур. 4. Контроль качества работ.	2	2	
Дифференцированный зачёт		2		
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы (44 часа) 1. Схемы способов движения почвообрабатывающих машин. 2. Рассчитать удельное сопротивление при обработке почвы различными сельскохозяйственными машинами. 3. Рассчитать норму внесения минеральных удобрений. 4. Составить схемы посева сельскохозяйственных культур и соотнести их с возделываемыми культурами. 5. Составить схему севооборотов с учетом их классификаций. 6. Составить операционную карту для ухода за пропашными культурами. 7. Составить операционную карту для ухода за озимыми культурами. 8. Рассчитать расход ядохимикатов для обработки технических культур. 9. Составить технологическую карту на возделывание и уборку грубых и сочных кормов. 10. Составить технологическую карту на возделывание и уборку подсолнечника и рапса на зерно. 11. Составить технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур. 12. Составить комплекс машин для обработки почвы, подверженной ветровой эрозией. 13. Система машин для возделывания и уборки сахарной свеклы (реферат). 14. Система машин для возделывания и уборки картофеля (реферат). 15. Система машин для возделывания и уборки подсолнечника и кукурузы (реферат) 16. Технологический процесс работы машин для заготовки силосной массы. 17. Биологические особенности сорных растений, затрудняющие борьбу с ними. Основные биологические группы сорняков. Способы и методы борьбы с сорной растительностью (реферат). 18. Типы и классификация машин для послеуборочной обработки зерна (конференция). 19. Составить технологический процесс послеуборочной обработки зерна (реферат).				

учебная практика		140 час		
Виды работ		48 час.		
1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов (во время лабораторно-практических работ)		92 час.		
2. Выполнение сельскохозяйственных работ.				
Производственная практика		144 час		
Виды работ				
1. Ознакомление с производством.		6		
2. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы;		36	3	
3. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы;		36	3	
4. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева сельскохозяйственных культур;		30	3	
5. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для заготовки грубых кормов.		24	3	
6. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур;		12		
ИДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		290		
Раздел 1. Устройство тракторов				
	1 КУРС	210		
Тема 1.1.1. Общее устройство тракторов	1. Классификация и общее устройство тракторов. 2. Мощностные и тяговые показатели трактора. 3. Предельная нагрузка прицепных приспособлений	2	2	
Тема 1.1.2. Основные показатели работы двигателей внутреннего сгорания	1. Классификация и общее устройство двигателей тракторов. 2. Мощность обслуживаемых двигателей. 3. Рабочий цикл. 4. Параметры работы двигателя.	2	2	
Тема 1.1.3. Основы управления самоходными сельскохозяйственными машинами	1. Посадка водителя за рулем. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. 2. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. 3. Действия водителя по применению световых и звуковых сигналов, включению систем очистки, обдува и обогрева стекол, очистки фар, включению аварийной сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности. 4. Действия при аварийных показаниях приборов. 5. Приемы действия органами управления. 6. Техника руления. 7. Пуск двигателя. Прогрев двигателя.	2	2	

Тема 1.1.4. Устройство и техническое обслуживание кривошипно – шатунного и газораспределительного механизма двигателя	1. Цилиндры и блок-картер. 2. Поршневая группа. 3. Кривошипная группа. 4. Уравновешивающий механизм. 5. Газораспределительный, клапанный и декомпрессионный механизмы, их назначение, устройство и принцип действия. 6. Проверка и регулировка механизма газораспределения. 7. Неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма	10	2	
	Практическая работа Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателей	6	2	
Тема 1.1. 5. Устройство и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя.	1. Назначение, устройство и принцип действия. 2. Охлаждающие жидкости. 3. Устройство приборов системы охлаждения. 4. Особенности привода вентилятора. 5. Предпусковой подогрев двигателя. 6. Неисправности системы охлаждения 7. Неисправности приборов системы охлаждения.	6	2	
Тема 1.1.6. Устройство и техническое обслуживание системы смазки двигателя.	1. Масла для смазывания двигателей. 2. Устройство приборов смазочной системы. 3. Принцип подачи масла к деталям и узлам двигателя. 4. Регулирование параметров давления смазочной системы. 5. Вентиляция картера двигателя. 6. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами 7. Неисправности системы смазки.	4	2	
	Практическая работа Система смазки, система охлаждения	6	2	
Тема 1.1.7. Система питания двигателя.	1. Назначение, устройство и принцип действия. 2. Схема подачи топлива в цилиндры двигателя. 3. Предпусковая подача топлива в цилиндры неработающего двигателя. 4. Очистка топлива. Очистка воздуха. Топливный насос высокого давления. 5. Регулирование частоты вращения коленчатого вала. 6. Опережение впрыска топлива. Контроль впрыска топлива. 7. Топливо для двигателей. 8. Нормы содержания вредных веществ выхлопных газов и неисправности системы питания.	12	2	
	Практическая работа	6		

Тема 1.1.8. Система пуска двигателя	9. Назначение и устройство пускового двигателя 10. Редуктор пускового двигателя 11. Неисправности и техническое обслуживание пусковых двигателей	4	2	
Тема 1.1.9. Электрооборудование трактора	1. Источники получения и потребления электроэнергии тракторов. 1. Контрольно-измерительные приборы. Назначение, устройство и работа магнето Установка зажигания на пусковом двигателе 2. Неисправности и обслуживание приборов электрооборудования Практическая работа	8 6	2	
Тема 1.1.10. Сцепление и коробка перемены передач	1. Сцепление, механизм управления сцеплением. 2. Коробки передач. Назначение, устройство и принцип работы. 3. Смазочные материалы. 4. Неисправности сцепления и коробки передач. Практическая работа	8 6	2	
Тема 1.1.11. Ведущие мосты тракторов карданные передачи.	1. Назначение, устройство и принцип работы. 2. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов. 3. Неисправности ведущих мостов. 4. Неисправности карданных передач.	6	2	
Тема 1.1.12. Ходовая часть трактора	1. Ходовая часть тракторов. 2. Колесные и гусеничные движители. Назначение, устройство и принцип работы. 3. Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов. 4. Неисправности ходовой части. 5. Техническое обслуживание ходовой части трактора. Практическая работа Трансмиссия и ходовая часть колесных и гусеничных тракторов	8 6	2 2	
Тема 1.1.13. Рулевое управление тракторов и самоходных машин.	1. Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы. 2. Неисправности рулевого управления 3. Техническое обслуживание рулевого управления	6	2	
Тема 1.1.14. Тормозные системы тракторов и самоходных машин.	1. Тормозные системы тракторов. Назначение, устройство и принцип работы. 2. Неисправности тормозных систем. 3. Проверка и регулировка механизмов управления поворотом и тормозов. 4. Техническое обслуживание тормозных систем тракторов.	8	2	

	Практическая работа Рулевое управление и тормозные системы	6	2	
	Контрольная работа по теме 1.1.3 - 1.1.14.	2		
	2 КУРС			
Раздел 1 Устройство тракторов	1. Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки грузов в тракторных прицепах. 2. Вал отбора мощности. Сцепные устройства.	2		
Тема 1.1.15. Тракторные прицепы, поезда. Рабочее и вспомогательное оборудование.		2		
Тема 1.1.16. Гидравлические навесные системы	1. Назначение, устройство и принцип действия гидравлических навесных систем тракторов. 2. Механические и гидравлические догрузатели ведущих колес. 3. Правила навешивания с/х машин и орудий. 4. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе. 5. Неисправности гидравлических систем.	6	2	
	Практическая работа Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Гидравлические навесные системы.	6	2	
Тема 1.1.17. Общее устройство и эксплуатационные особенности двигателей ЯМЗ 236 БК, ЯМЗ 236 НД Д-260; Д-442-59И; Д-442-54Р	1. Общее устройство двигателя ЯМЗ-236-НД; 2. Общее устройство двигателя Д-442-59И; Д-442-54Р; 3. Общее устройство двигателя ЯМЗ-236-БК; 4. Общее устройство двигателя Д-260;	2	2	
Тема 1.1.18. Устройство трактора «Беларус – 1221, 1525»	1. Устройство трансмиссии; Устройство ходовой части, кабины управления; 2. Устройство тормозной системы; 3. Устройство рабочего и вспомогательного оборудования	2	2	
	Практическое занятие 1. Ознакомление с особенностями рабочего места оператора трактора, элементами управления, системами трактора с модернизированным электронно-информационным щитком приборов 2. Подготовка трактора к работе. Производимые регулировки и настройки. Возможные неисправности и способы их устранения	6		

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы (140 часов)

1. Составление технической характеристики колесного трактора МТЗ 1221:
2. Составить техническую характеристику гусеничного трактора ВТ - 150:
3. Схематично изобразить расположение органов управления тракторов МТЗ-1221 и ВТ-150;
4. Составить таблицу возможных неисправностей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.
5. Составить таблицу возможных неисправностей системы охлаждения.
6. Составить таблицу возможных неисправностей системы смазки.
7. Составить таблицу возможных неисправностей системы питания.
8. Составить таблицу возможных неисправностей системы пуска двигателя.
9. Составить таблицу возможных неисправностей сцепления.
10. Составить таблицу возможных неисправностей рулевого управления.
11. Составить таблицу возможных неисправностей механизма управления гусеничного трактора.
12. Подготовить реферат на тему: Возможные неисправности цилиндрично-поршневой группы двигателя.
13. Подготовить реферат на тему: Возможные неисправности коленчатого вала двигателя.
14. Законспектировать тему: Устройство кривошипно-шатунного механизма.
15. Законспектировать тему: Устройство газораспределительного механизма.
16. Подготовить реферат возможных неисправностей топливного насоса высокого давления системы питания двигателя.
17. Составить опорную карточку: « Детали топливного насоса высокого давления .»
18. Составить опорную карточку: «Детали двухдискового сцепления.»
19. Подготовить доклад на тему: «Особенности конструкции коробки передач с переключением на ходу.»
20. . Составить опорную карточку: «Устройство коробки передач с переключением при остановке.»
21. . Законспектировать тему: « Устройство гидроподжимной муфты коробки передач с переключением на ходу.»
22. Составить конспект темы: «Устройство рулевого управления трактора общего назначения.»

Тема 2.1.5. Машины для заготовки рубых и сочных кормов и силоса	1. Косилки, их рабочие органы и типы. 2. Грабли 3. Машины для заготовки прессованного сена 4. Прицепы - стоговозы 5. Комбайны кормоуборочные	10	2	
	Практическое занятие по темам 2.1.4 – 2.1.5	6	2	
Тема 2.1.6. Технологические комплексы машин для возделывания и уборки картофеля	1. Навесные и полунавесные картофелесажалки 2. Культиваторы для междурядной обработки и агротехнические требования к ним 3. Культиваторы окучники 4. Ботвоуборочные машины 5. Картофелекопатели 6. Картофелесортировальные пункты	12	2	
Тема 2.1.7. Машины для уборки льна	1. Типы машин для уборки льна и агротехнические требования к ним	2	2	
Тема 2.1.8. Машины для возделывания овощных культур	1. Посевные и посадочные машины 2. Машины для уборки корнеплодов	2	2	
	Практическая работа по темам 2.1.6. – 2.1.8	6		

Тема 2.1.9. Типы зерноуборочных комбайнов	2 курс (56 часов) 1. Основные части самоходного комбайна, их назначение и расположение 2. Технологический процесс молотилки комбайна 3. Органы управления	2	2	
Тема 2.1.10. Общее устройство жаток и подборщиков	1. Типы жаток и требования к ним 2. Типы подборщиков .	2	2	
Тема 2.1.11. Режущий аппарат	1. Режущий аппарат, технические требования к режущему аппарату.	2	2	
Тема 2.1.12. Транспортирующие устройства жаток	1. Транспортеры 2. Шнеки	2		
Тема 2.1.13 Приемная камера и молотильный аппарат	1. Типы молотильных аппаратов 2. Приемная камера	2		
Тема 2.1.14 Соломотряс и очистка	1. Отбойный бiter и его решетка 2. Установка решет 3. Вентилятор	6		
Тема 2.1.15. Шнеки, элеваторы, бункер	1. Шнеки и элеваторы, схема работы 2. Регулирование натяжения элеваторных цепей 3. Предохранительная муфта 4. Правила пользования выгрузным приспособлением	6		
Тема 2.1.16 Копнитель	1. Соломонабиватель и копнитель 2. Регулирование механизма выгрузки копны 3. Управление копнителем 4. Сигнализатор	4	2	
	Практическая работа по темам 2.1.9. – 2.1.16.	6	2	
Тема 2.1.17 Передачи комбайна	1. Виды передач движения к рабочим органам 2. Сцепление двигателя 3. Правила регулирования натяжения ремней и цепных передач	2	2	
Тема 2.1.18. Гидравлическая система комбайна	1. Схема 2. Сборочные единицы гидросистемы 3. Насос дозатор 4. Гидроусилитель руля	8		

Тема 2.1.19. Трансмиссия и ходовая часть комбайна	1. Трансмиссии изучаемых комбайнов	6	2	
	2. Вариатор			
	3. Ведущий мост			
	4. Коробка передач			
	5. Тормозная система			
	6. Ходовая часть			
	Практическая работа по темам 2.1.17 – 2.1.19.	6		
	Контрольная работа по темам 2.1.19 – 2.1.19	2		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

- Тракторы и автомобили;
- Сельскохозяйственные машины;
- Основы законодательства в сфере дорожного движения;
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

лабораторий:

- Устройство и технического обслуживания тракторов;
- Электротехники;
- Устройство и технического обслуживания сельскохозяйственных машин;
- Технологии производства продукции растениеводства

Мастерские:

Пункт технического обслуживания
Тренажеры, тренажерные комплексы

Полигоны:

- Учебно-производственное хозяйство.
- Трактородром.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
Стрелковый тир.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
клуб.

Оборудование учебного кабинета «Тракторы и автомобили»

Агрегаты, сборочные единицы тракторов:

- Комплектный двигатель трактора в разрезе;
- коробки перемены передач тракторов различных марок (макет);
- сцепление трактора;
- ведущие мосты и конечные передачи колесного и гусеничного трактора(макет);
- механизм управления трактора (гусеничного и колесного)(макет);
- гидравлическая навесная система тракторов(макет);
- 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:
 - Узлы кривошипно-шатунного механизма;
 - Узлы газораспределительного механизма;
 - Узлы системы питания дизельного двигателя;
 - Агрегаты системы очистки воздуха двигателей;

- Узлы смазочной системы;
- Узлы системы 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);
- комбайны: (зерноуборочный);
- косилки: (косилка - измельчитель, косилка - плющилка);
- культиваторы (разные);
- луцильник дисковый;
- машина зерноочистительная;
- опрыскиватель;
- опыливатель;
- очиститель вороха;
- плуг (навесной, полунвесной, плуг-луцильник);
- погрузчик универсальный;
- пресс-подборщик;
- протравитель семян;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- стогометатель;
- сеялка (разных марок);

Агрегаты, сборочные единицы, механизмы зерноуборочного комбайна:

- вариатор;
- вибратор бункера;
- гидроцилиндр;
- грохот;
- дифференциал;
- жатка;
- коробка передач;
- копнитель;
- мотовило;
- молотилка комбайна;
- мост ведущих колес;
- мост управляемых колес;
- муфта сцепления ходовой части;
- наклонная камера;
- насос масляный;
- очистка;
- подборщик;
- приемный бункер;
- половонабиватель;
- соломотряс;
- соломонабиватель;
- шнек выгрузной.

- комплект учебно-методической документации;
- инструкционные карты
- раздаточный дидактический материал;
- слесарный инструмент;
- дидактический материал;

лаборатории

«Технология производства продукции растениеводства»:

Технические средства обучения:

1. Мультимедийное оборудование
2. CD-диски по технологии возделывания с/х культур, обработки почвы по минимальной технологии, комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.

Оборудование рабочих мест лаборатории

Устройство и техническое обслуживание тракторов.

Трактор ДТ-75М в разрезе;
 Трактор МТЗ-80;
 Трактор ДТ-75;
 Ведущий мост трактора Т-150К в разрезе;
 Коробка передач в разрезе трактора Т-150К
 Коробка передач в разрезе трактора МТЗ-80;
 Задний мост трактора МТЗ-80;
 Коробка передач с поперечным расположением валов в разрезе;
 Узлы и агрегаты системы питания двигателя;
 Узлы и агрегаты системы охлаждения двигателя;
 Узлы и агрегаты системы смазки двигателя;
 Пусковой двигатель;
 Редуктор пускового двигателя;
 Двигатель СМД-62;
 Двигатель Д-240.

Трактородром со следующими элементами:

- «габаритный коридор», «габаритный полукруг», разгон – торможение;
- «змейка»;
- остановка и трогание на подъеме;
- разворот;
- «бокс» для постановки самоходной машины в «бокс» задним ходом;
- возвышенность

Учебная техника:

- Трактор ДТ-75;
- Трактор МТЗ-80;
- Трактор Т-150К;
- Зерноуборочный комбайн «Дон-150»
- Трактор МТЗ-82;
- Набор сельскохозяйственных машин
- Зерноуборочный комбайн «Нива»

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

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В.А. Родичев. Тракторы. – М.: ПрофОбрИздат, 2001
2. Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: ПрофОбрИздат, 2002.
3. И.П. Ксеневич. Тракторы МТЗ-80-М.; К оло с, 1983
4. В.М. Семенов, В.Н. Власенко .Трактор-М.Агропромиздат. 1989
5. В.А. Чернышев. Учебник тракториста-машиниста первого класса.- М.;Агропромиздат,1988
6. Ю.М. Копылов. Техническое обслуживание и ремонт гусеничных тракторов,М.Росагропромиздат. 1990
7. А.И. Шевченко, П.И. Сафронов. Справочник слесаря по ремонту тракторов.- Л.;Машиностроение.1989.
8. А.Н. Устинов. Сельскохозяйственные машины. М.; Академия, 1999.
9. А.Н. Карпенко, В.М. Халанский. Сельскохозяйственные машины.-М.; Колос, 1983
10. Ю.И. Воронов, Л.Н. Ковалев, А.Н. Устинов. Сельскохозяйственные машины.- М.;Агропромиздат,1990.
12. Ю.А. Песков, и др.Зерноуборочные комбайны «Дон» М.;Агропромиздат, 1989.
13. Б.М. Гельман, М.В. Москвин. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. М.;Агропромиздат,1987.
14. Л.А. Гуревич, В.А. Лиханов, Н.П. Сычугов. Тракторы и сельскохозяйственные машины.-М.; Агропромиздат,1986.
15. С.К. Шестопалов. Безопасное и экономичное управление автомобилем- М.:Академия.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В профессиональном модуле «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» предусмотрено проведение лабораторно-практических занятий после изучения устройства дизельных двигателей, устройства трансмиссии и ходовой части тракторов. Устройство сельскохозяйственных машин изучается после каждого вида выполнения механизированных работ. После изучения устройства зерноуборочного комбайна проводится лабораторно-практическое занятие.

Лабораторно-практические занятия проводятся по пяти звеньевой системе обучения. Время обучения 6 часов. В период лабораторно-практического занятия одно звено занимается с мастером производственного обучения по комплектованию машинно-тракторного агрегата и подготовки его к работе.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» является освоение учебной практики для получения первичных навыков вождения тракторов и комбайнов, выполнение работы на машинно-тракторных агрегатах, а также проведения ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин и подготовки их к работе.

В дни теоретических занятий на первом курсе проводится индивидуальное обучение учащихся вождению гусеничного, колесного трактора и зерноуборочного комбайна, которое проводится со второй недели обучения.

Для освоения профессионального модуля обучающимся оказываются консультации. Форма проведения консультаций – групповая и индивидуальная.

Освоению профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» должны предшествовать следующие дисциплины общепрофессионального цикла: «Основы технического черчения», «Основы электротехники».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве», «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» - среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (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 обучающимся профессионального цикла, эти 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

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин:

Мастера производственного обучения: - наличие удостоверения тракториста-машиниста с/х производства категории «BCDEF», прошедших стажировку не реже 1-го раза в 3 года и опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля
(вида профессиональной деятельности)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными с/х машинами всех видов в организациях сельского хозяйства соблюдением правил техники безопасности	- запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины, - трогание с места и движение в прямом направлении, - выполнение поворотов, разворотов, - движение задним ходом, - движение на тракторах в сложных условиях	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>тестирования по ПДД;</i> - <i>защиты лабораторных и практических занятий;</i> - <i>контрольных проверок.</i>
ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке с/х культур в растениеводстве	- составление машинно-тракторного агрегата по видам выполняемых работ; - подготовка агрегата для соответствующего вида работ; - выполнение работы по основной обработке почвы; - выполнение посева и посадки с/х культур; - уход за с/х культурами; - уборка с/х культур;	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>тестирования</i> - <i>защиты лабораторных и практических занятий;</i> <i>Итоговый контроль:</i> - <i>защита письменных экзаменационных работ</i> - <i>выполнение практической работы</i>
ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	- обслуживание оборудования для животноводческих комплексов.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - <i>тестирования.</i> <i>Итоговый контроль:</i> - <i>выполнение практической работы</i>
ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, с/х машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.	- проведение ЕТО колесных и гусеничных тракторов; - проведение ТО № 1 колесных и гусеничных тракторов; - проведение технического обслуживания с/х машин и оборудования	<i>Текущий контроль в форме: защиты практических занятий;</i> <i>Итоговый контроль:</i> - <i>выполнение практической работы.</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- работа на современной с/х технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		

ОК 2. ОК 3.	сельскохозяйственных машин, зерноуборочных культур в растениеводстве в комбайнов ДОН - 1500 Б.	
ОК 4. ОК 7.	соответствии с технологическими инструкциями	Федеральный регистр
	- соблюдение последовательности операций при выполнении работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве в соответствии с технологической инструкцией	технологий производства продукции растениеводства
	• соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности при проведении работ и соответствии с установленной нормативно-технической документацией	ГОСТ 12.2.111-85 ССБТ. Машины сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.
	- выполнение технологических операций по возделыванию и уборки сельскохозяйственных культур	Федеральный регистр технологий производства продукции растениеводства
Коды		Нормативный документ
проверяемых	Показатель оценки результата	
компетенций		
	• организация рабочего места в соответствии с видом технического обслуживания	Инструкции по эксплуатации
ПК 1.1.	• соблюдение последовательности операций при выполнении работ по техническому обслуживанию в соответствии с технологической инструкцией	трактора ДТ - 75, сельскохозяйственных машин, зерноуборочных комбайнов ДОН -1500 Б.
ОК 2.		
ОК 3.		
ОК 7.		
ОК 4.	• соблюдение требований охраны труда и	ГОСТ 20793-86. Тракторы и машины

экологической безопасности сельскохозяйственные.
при проведении работ и
соответствии с Техническое
установленной нормативно-технической документацией обслуживание.

ГОСТ 12.2.111-85 ССБТ.
Машины
сельскохозяйственные.
Общие требования
безопасности.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Задание 1

	- организация рабочего места для работ по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм в соответствии с технологическими инструкциями;	Инструкции по эксплуатации машины и оборудования применяемые в животноводстве.
ПК 1.3.	- соблюдение последовательности операций при выполнении работ по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм в соответствии с технологической инструкцией;	ГОСТ 12.2.111-85 ССБТ. Машины сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.
ОК 2.		Федеральный
ОК 3.		
ОК 4.	• соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности при проведении работ и соответствии с установленной нормативно-технической документацией;	регистр
ОК 7.		технологий
		производства
		продукции
	выполнение технологических операций по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	животноводства
ПК 1.4.	• организация рабочего места в соответствии с видом технического обслуживания	ГОСТ 20793-86. Тракторы и машины
ОК 2.		

ОК 3.	• соблюдение последовательности	сельскохозяйственные.
ОК 4.	операций при выполнении работ	Техническое
ОК 7.	по техническому обслуживанию в соответствии с технологической инструкцией	обслуживание.
	• соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности при проведении работ и соответствии с установленной нормативно-технической документацией	ГОСТ 12.2.111-85 ССБТ. Машины сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.

Задание 2

Коды

проверяемых	Показатель оценки результата	Нормативный документ
компетенций	• безопасное вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин согласно инструкции по эксплуатации;	Инструкции по эксплуатации трактора МТЗ - 80, сельскохозяйственных машин, зерноуборочных комбайнов ДОН -1500Б.
ПК 1.1.	- организация рабочего места в соответствии с видом технического обслуживания	ГОСТ 20793-86. Тракторы и машины
ОК 2. ОК 3.	- соблюдение последовательности операций при выполнении работ	сельскохозяйственные.
ОК 4. ОК 7.	по техническому обслуживанию в соответствии с технологической инструкцией	Техническое обслуживание.
	• соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности при проведении работ и соответствии с установленной нормативно-	ГОСТ 12.2.111-85 ССБТ. Машины сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.

технической документацией

- организация рабочего места для работ по возделыванию и уборке

сельскохозяйственных культур в растениеводстве в соответствии с технологическими инструкциями

- соблюдение последовательности операций при выполнении работ по возделыванию и уборке

Инструкции по эксплуатации трактора МТЗ - 80, сельскохозяйственных машин, зерноуборочных комбайнов ДОН - 1500 Б.

Федеральный
регистр

технологий

ПК 1.2. ОК 2. сельскохозяйственных культур в растениеводстве в соответствии с технологической инструкцией

производства

ОК 3. ОК 4.
ОК 7.

- соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности при проведении работ и соответствии с установленной нормативнотехнической документацией
- выполнение технологических операций по возделыванию и уборки

продукции

растениеводства

ГОСТ 12.2.111-85 ССБТ.
Машины
сельскохозяйственные.
Общие требования
безопасности.

Федеральный регистр

Технологий производства

сельскохозяйственных

Продукции растениеводства

культур

53

ПК 1.3. ОК 2. ОК	- организация рабочего места для работ по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм в соответствии с технологическими инструкциями;	Инструкции по эксплуатации машины и оборудования применяемые в животноводстве. ГОСТ 12.2.111-85 ССБТ. Машины
----------------------------	--	--

3.	- соблюдение последовательности операций при выполнении работ по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм	сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.
ОК		
4.	оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм	Федеральный регистр технологий
ОК		
7.	в соответствии с технологической инструкцией;	производства
	• соблюдение требований охраны труда и экологической безопасности при проведении работ и соответствии с установленной нормативно-технической документацией;	продукции
		животноводства
	выполнение технологических операций по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	
	- организация рабочего места в соответствии с видом технического обслуживания	
	- соблюдение последовательности операций при выполнении работ по	Инструкции по эксплуатации трактора МТЗ-80, сельскохозяйственных машин, зерноуборочных комбайнов ДОН -1500Б.
ПК	техническому обслуживанию в	
1.4.		ГОСТ 20793-86.
ОК	соответствии с технологической	Тракторы и машины
2.	инструкцией	сельскохозяйственные.
ОК		Техническое обслуживание.
3.	- соблюдение требований охраны	
ОК		ГОСТ 12.2.111-85
4.	труда и экологической безопасности при	ССБТ. Машины
	проведении работ и соответствии с установленной нормативно-технической	сельскохозяйственные. Общие требования безопасности.
	документацией	

5. Защита портфолио

1. Проверяемые результаты обучения: ОК 1., ОК 5., ОК 6., ОК 8.
2. Состав портфолио Обязательные документы:

- аттестационный лист по производственной практике;
- аттестационный лист по учебной практике;
- характеристика с производства;
- дневник производственной практики;

Дополнительные материалы:

- результаты участия в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства по профессии Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства, предметных неделях, ярмарках и др.;
- результаты участия во внеурочной научно-исследовательской деятельности;
- доклады участников научно-практических конференций;

-результаты участия в спортивных и общественных мероприятиях (День пожилого человека, День матери, День космонавтики и др.);

- портфолио в электронном виде (сообщения, инструкционно-технологические карты, видеоматериалы, фотоматериалы, презентации профессиональной направленности, выполненные обучающимися во время самостоятельной работы);
- документ, подтверждающий прохождение военных сборов (для юношей);
- свидетельства, подтверждающие участие в коллективных творческих делах (ведущий тематического вечера, член жюри, участник слета, участник турпохода, и т. д.).