

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Суджанский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрена
на заседании
педагогического совета
протокол № 6
от «30» 09 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОБПОУ «ССХТ»

Приказ № 143
от «30» 09 2019 г.


Харламов Е.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля

**ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих**

по специальности

35.02.05 Агрономия

Суджа 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих составлена на основе примерной программы и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 года №454. Зарегистрирован в Минюсте России 26 июня 2014 года №32871) по специальности 35.02.05. Агрономия).

Составитель: Денисов Н.И., преподаватель ОБПОУ «Суджанский сельскохозяйственный техникум»

Согласовано:

Афанасьев В.И., руководитель ПСХК «Новая жизнь»



Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссией

Протокол № 9 от 25.04 2019 г.

Председатель Е.А. Чернышова

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета

Протокол № 7 от 29.04 2019 г.

Председатель МС О.Г. Кудинова

Заместитель директора по учебной работе О.К. Косименко

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	39

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05

Выполнение работ по профессии: 19205

Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агронмия.

Рабочая программа профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии: 19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.

ПК 5.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 5.3 Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 5.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин в мастерских и пунктах технического обслуживания.

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 и самоходными сельскохозяйственными машинами;
- выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;

уметь:

- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- 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 самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;
- под руководством специалиста 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;
- правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
- методы и приемы управления агротехнических и агрохимических работ;
- пути и средства повышения плодородия почв;
- средства и виды технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;
- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- содержание и правила оформления первичной документации.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего занятий–504 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 72 часа;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики –216 часов.

Изучение профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии: 19205 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства завершается проведением квалификационного экзамена.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по профессии: 19205

Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
ПК 5.2	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК 5.3	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
ПК 5.4	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей 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 работать 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 ПМ. 05

Выполнение работ по профессии: 19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	
1	2	3	4	5	6
ПК 5.1., ПК 5.3, ПК 5.4.	Раздел 1. Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин с поддержанием их в технически исправном состоянии	108	72	26	36
ПК 5.2.	Раздел 2. Выполнение механизированных работ в соответствии с агротехническими требованиями.	48	32	12	16
ПК 5.1.	Раздел 3. Управление тракторами и сельскохозяйственными машинами категорий «С, D, F» с соблюдением ПДД.	60	40	8	20
	Всего	216	144	46	72

ПК 5.1.- ПК 5.4.	<i>Учебная практика, часов</i>	<i>72</i>			
ПК 5.1. - ПК 5.4.	<i>Производственная практика, часов</i>	<i>216</i>			
	<i>Всего ПМ 05.</i>	<i>504</i>	<i>144</i>	<i>46</i>	<i>72</i>

3.2. Содержание обучения по ПМ.05 Выполнение работ по профессии: 19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства.

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	
<i>Раздел 1. Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин с поддержанием их в технически исправном состоянии</i>		72		
Тема 1.1. Отличительные особенности тракторов. Управление тракторами	Содержание		3	
	1.	Классификация и типаж тракторов. Отличительные свойства тракторов. Основные части.		
	2.	Органы управления и приборы. Пуск двигателя. Меры предосторожности при работе. Виды и периодичность технического обслуживания.	2	3
Тема 1.2. Принципы работы двигателей	12.	Рабочий цикл четырехтактного дизельного двигателя. Основные понятия и определения. Основные показатели. Общее устройство двигателя.	2	3

Тема 1.3. Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный механизм.	1.	Остов. Поршневая группа. Кривошипно-шатунная группа. Уравновешивание двигателей. Условия нормальной работы. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.	2	3
	2.	Устройство и работа ГРМ. Особенности конструкции. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.		
	Практические занятия			
	1	Выполнение работ по разборке, сборке, регулировке механизмов КШМ, ГРМ.	2	
Тема 1.4. Система охлаждения ДВС	1	Классификация. Схема работы. Устройство систем жидкостного и воздушного охлаждения.	2	3
	2	Условия нормальной работы. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.		
Тема 1.5. Смазочная система.	1	Масла. Схема действия системы. Агрегаты системы.	2	3
	2	Возможные неисправности. Техническое обслуживание.		
	Практические занятия			
	1	Выполнение работ по разборке, сборке, регулировке узлов системы охлаждения	2	
	2	Ознакомиться с устройством смазочной системы. Разборка масляного насоса. сборка, регулировка.		

Тема 1.6. Система питания.	1	Топливо и смесеобразование. Схема работы системы. Воздухоочиститель и турбокомпрессор. Топливные баки и фильтры. Подкачивающий насос. Форсунки.	2	3
	2	Топливный насос рядного типа. Топливный насос распорядительного типа. Всережимный регулятор. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.		
	Практические занятия		2	
	1	Ознакомиться с устройством приборов системы питания.		
	2	Выполнение работ по разборке, сборке, регулировке узлов деталей системы питания		
Тема 1.7. Системы пуска.	1	Способы пуска. Рабочий цикл пускового двигателя. Пусковой двигатель. Редуктор. Средства для облегчения пуска двигателя.	2	3
Тема 1.8. Сцепления. Коробка передач.	2	Возможные неисправности. Техническое обслуживание.	2	3
	1	Схемы работы и устройство сцепления. Механизм выключения. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.		
	2	Общие сведения. Коробка передач с переключением при остановке. Раздаточная коробка. Промежуточные соединения. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.		
Практические занятия		2		
	1	Выполнение работ по разборке, сборке, регулировке муфты сцепления		
	2	Выполнение работ по разборке, сборке, регулировке КП.		
Тема 1.9. Ведущие мосты. Ходовые части.	1	Ведущие мосты колесных тракторов. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.	2	3
2	Ходовые части колесных тракторов. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.			

	Практические занятия			
	1	Ознакомиться на практике с устройством ведущих мостов, ходовых частей трактора.	2	
	2	Регулировка схождения колес переднего моста тракторов.		
Тема 1.10. Рулевое управление. Тормозные системы.	1	Рулевые механизмы. Привод.. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.	2	3
	2	Тормозные механизмы тракторов и прицепов. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.		
	Практические занятия		2	
	1	Устройство рулевого управления. Устройство тормозных механизмов.		
2	Неисправности и техническое обслуживание.			
Тема 1.11. Рабочее оборудование. Электрооборудование.	1	Механизм навески и прицепное устройство. Гидропривод. Распределитель. Регуляторы. Возможные неисправности. Техническое обслуживание.	2	3
	2	Аккумуляторная батарея. Генератор. Система зажигания от магнето. Стартеры. Приборы освещения , сигнализации и контроля. Возможные неисправности. Техническое обслуживание		
	Практические занятия		2	
	1	Источники и потребители электрической энергии. Разборка и сборка стартера, генератора.		
2	Проверка состояния аккумуляторных батарей , техническое обслуживание.			

Тема 1.12 Машины для обработки почвы.	1	Классификация плугов и агротехнические требования к ним. Плуги. Луцильники. Бороны и мотыги. Культиваторы	2	
	2	Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты. Катки. Машины для улучшения полей и пастбищ		
	Практические занятия			
	1	Эксплуатационные регулировки машин для обработки почвы.	2	
Тема 1.13 Машины для внесения удобрений.	1	Способы внесения удобрений и агротехнические требования.	2	
	2	Машины для подготовки и внесения минеральных удобрений.		
Тема 1.14 Машины для химической защиты растений.	1	Способы защиты растений и агротехнические требования. Протравливатели семян. Опрыскиватели. Опыливатели.	2	3
	2	Машины для заготовки и транспортировки жидких ядохимикатов. Подготовка машин к работе.		
Тема 1.15 Машины для посева в почву, обработанную с оборотом пласта	1	Классификация сеялок и агротехнические требования.	2	3
	2	Сеялка зернотуковая СЗ-3.6А.		
	Практические занятия		2	
	1	Эксплуатационная регулировка машин для посева зерновых, крупяных и зернобобовых культур.		
Тема 1.16 Машины для возделывания и уборки картофеля.	1	Картофелесажалки. Культиватор - растениепитатель для обработки картофеля КРН-4.2г.	2	3
	2	Картофелеуборочный комбайн полунавесной трехрядный КПК-3. Машины для послеуборочной обработки картофеля.		

Тема 1.17 Машины для возделывания и уборки сахарной свеклы.	1 2	Агротехнические требования. Свекловичные сеялки. Машины по уходу за посевами. Машин для уборки сахарной свеклы.	2	3
Тема 1.18 Машины для возделывания кукурузы на зерно.	1 2	Агротехнические требования. Кукурузные сеялки. Навесной широкозахватный культиватор КРН-8.4 . Кукурузоуборочные комбайны.	2	3
Тема 1.19 Агротехнические основы уборки зерновых культур. Общее устройство, технологический процесс работы зерноуборочного комбайна.	1 2	1 Технология уборки зерновых культур. Способы уборки, агротехнические требования. 2 Рабочий процесс, выполняемый комбайном (ДОН, Енисей) Рабочие органы и механизмы комбайна.	2	3
Тема 1.20 Комбайновая жатка, подборщик, валковая жатка ЖВН-6	1	Назначение, устройство , регулировки и ТО комбайновой жатки и подборщика.	2	3
	2	Назначение, устройство, регулировки и ТО валковой жатки ЖВН -6		
	Практические занятия		2	
	1	Эксплуатационные регулировка комбайновых жаток, подборщиков, валковой жатки ЖВН-6		
Тема 1.21 Молотилка комбайна, копнитель и измельчитель.	1 2	1 Назначение, устройств , регулировки и ТО молотильного аппарата, соломотряса, очистки, транспортирующих устройств. 2 Назначение, устройство, регулировки и ТО систем передач,	2	3

		копнителя и измельчителя.		
		Практические занятия	2	
	1	Эксплуатационные регулировка молотилки комбайна, копнителя и измельчителя		
Тема 1.22 Моторно-силовая установка, ходовая часть зерноуборочных комбайнов.	1	Общее устройство, отличительные особенности, ТО комбайнового двигателя.	2	3
	2	Назначение, устройство, регулировки и ТО КПП, тормозов, ведущего и управляемого мостов.		
		Практические занятия	2	
	1	ЕТО и ТО - 1 комбайнового двигателя.		
Тема 1.23 Гидросистема комбайна и электрооборудование.	1	Назначение, устройство, регулировки и ТО основной гидросистемы, гидросистемы рулевого управления и гидропривода ходовой части.	2	3
	2	Приборы и системы электрооборудования. Назначение и обслуживание.		
		Практические занятия		
	1	ЕТО гидросистемы комбайна и электрооборудования.	2	
<i>Раздел2. Выполнение механизированных работ в соответствии с агротехническими требованиями.</i>		Содержание	32	

<p>Тема 2.1. Организация механизированных работ.</p> <p>Энергетические средства и типы МТА.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Условия и особенности использования машино-тракторных агрегатов.</p> <p>Технология производства продукции растениеводства.</p> <p>Технологическая карта возделывания с/х культуры.</p> <p>Операционная технология и качество выполнения механизированных работ.</p> <p>Мобильные энергетические средства для сельскохозяйственного производства</p> <p>Транспортные и погрузочные средства</p> <p>Система машин для комплексной механизации растениеводства.</p> <p>Условия работы и классификация МТА, требования предъявляемые к ним.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Тема 2.2.</p> <p>Эксплуатационные показатели МТА.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Эксплуатационные показатели тракторов и с/х машин.</p> <p>Эксплуатационные характеристики двигателя.</p> <p>Тягово-сцепные свойства тракторов и способы их улучшения.</p> <p>Соппротивление с/х машин и факторы, влияющие на него.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Практические занятия</p>			<p>2</p>	
	<p>1</p>	<p>Определение расчетного тягового усилия и мощности гусеничного и колесного тракторов на различных скоростях</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.3.</p> <p>Комплектование машинотракторных агрегатов.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Порядок комплектования агрегатов, выбор тракторов и с/х машин.</p> <p>Расчет состава МТА, выбор сцепки и составление МТА.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

	Практические занятия		2	
	1	Произвести расчет по комплектованию пахотного и посевного агрегата		
Тема 2.4. Способы движения МТА. Показатели работы МТА.	1	Элементы движения, кинематические характеристики и основные виды поворотов МТА. Способы движения МТА и их выбор, подготовка поля к выполнению работ.	2	3
	2	Производительность МТА и пути ее повышения. Расход и пути экономии нефтепродуктов. Затраты труда и денежных средств.		
Тема 2.5 Обработка почвы. Снегозадержание.	1	Технология пахоты, безотвальная обработка почвы и лушение. Предпосевная обработка почвы,	2	3
	2	Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы . Глубокое разуплотнение её и снегозадержание.		
	Практические занятия			
	1	Овладение навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов для основной и предпосевной обработки почвы.	2	
Тема 2.6 Внесение удобрений.	1	Виды удобрений. Технология внесения минеральных удобрений, агротехнические требования и контроль качества работ.	2	3
	2	Технология внесения органических удобрений, . агротехнические требования и контроль качества работ.		

	Практические занятия		2	
	1	Овладение навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов машин для внесения минеральных удобрений.		
Тема 2.7 Химическая защита растений.	1	.Агротехнические требования к защите растений, химические средства защиты растений и сроки их применения. Подготовка агрегатов к работе и настройка их на заданный режим работы.	2	3
	2	Технология защиты растений, экологическая безопасность и меры безопасности при проведении работ.		
	Практические занятия		2	
	1.	Овладение навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов опрыскивателей, опыливателей.		
Тема 2.8. Возделывание и уборка с/х культур для заготовки грубых кормов и силоса.	1.	Агротехнические требования к посеву, подготовка семян и уход за посевами кормовых культур.	2	3
	2.	Технология производства зеленого корма, сена, сенажа и силоса из с/х культур.		
Тема 2.9. Возделывание и уборка зерновых, зернобобовых и крупяных культур. Послеуборочная	1.	Агротехнические требования к посеву, подготовка семян, комплектование посевных агрегатов. Технология возделывания зерновых, зернобобовых и крупяных культур.	2	3

обработка зерна.	2	Агротехнические требования к уборке зерновых, зернобобовых культур. Технологии послеуборочной обработки зерна.		
	Практические занятия		2	3
	1	Определение фактической нормы высева семян на 1 га. Контроль качества посева семян.		
Тема 2.10. Технология возделывания и уборки картофеля	1.	Агротехнические требования к посадке картофеля, подготовка машин к посадке ,уход за посадками и уборка картофеля.	2	3
	2.	Организация уборочных работ и подготовка картофелеуборочных агрегатов.Технология работ по закладке картофеля на хранение, способы хранения.		
	Практические занятия		2	3
	1.	Регулировка и настройка картофелесажалки на норму посадки клубней		

<p><i>Раздел 3.</i> Управление тракторами и сельскохозяйственными машинами категорий «С, D, F» с соблюдением ПДД.</p>	Содержание		40	
<p>Тема 3.1. Общие положения. Основные понятия и термины</p>	1 2	<p>Назначение правил дорожного движения. Термины, определения и их назначение. Общие обязанности водителя транспортных средств. Преимущество водителей транспортных средств, имеющих специальную окраску и оборудованных специальными звуковыми и световыми сигналами.</p>	2	3
<p>Тема 3.2. Дорожные знаки и их характеристика.</p>	1 2 3 4	<p>Назначение дорожных знаков и их классификация. Предупреждающие знаки: их назначение, название и содержание. Общий признак, порядок установки предупреждающих знаков. Знаки приоритета: их название, содержание, место установки. Запрещающие знаки: внешний признак, назначение, название и содержание. Зона действия. Предписывающие знаки: назначение, название и содержание. Место установки. Информационно-указательные знаки: общее назначение, название, содержание знаков.</p>	4	

		Знаки сервиса и знаки дополнительной информации. Приоритет временного знака перед постоянны		
Тема 3.3. Дорожная разметка и ее характеристики.	1 2	Назначение и виды дорожной разметки. Виды разметки: горизонтальная и вертикальная разметка. Элементы дороги, подлежащие разметке.	2	3
		Практические занятия по теме 4.1.2.- 4.1.3.	2	
Тема 3.4. Порядок движения. Остановка и стоянка самоходных машин.	1 2.	Порядок движения транспортных средств. Предупредительные сигналы водителя авто и электро тележки. Порядок подачи звуковых и световых сигналов. Скорость движения и дистанция. Условия, определяющие безопасную скорость движения авто и электро тележки Начало движения и выезд на дорогу с прилегающей к ней территории. Обязанности водителя(машиниста) перед перестроением и изменением направления движения. Порядок поворота и разворота на перекрестке. Порядок движения задним ходом. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки транспортных средств. Требования безопасности при остановке погрузчика на проезжей части, обочине, меры безопасности при длительной стоянке погрузчика.	2	3

	Практические занятия по теме 4.1.4.		2	
Тема 3.5. Регулирование дорожного движения	1.	Сигналы светофоров и их назначение.	2	3
	2.	Сигналы регулировщика. Приоритет сигналов регулировщика по отношению к сигналам светофора, дорожным знакам, разметке.		
Практические занятия по теме 4.1.5.		2		
Тема 3.6. Порядок проезда перекрестков и железнодорожных переездов.	1	Порядок проезда перекрестков. Оценка дорожной обстановки при приближении к перекрестку. Порядок проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков.	2	
	2	Железнодорожные переезды. Правила движения и меры предосторожности на пересечениях автомобильных дорог с железнодорожными путями. Обязанности водителя в случае вынужденной остановки на железнодорожных переездах.		
	Практические занятия по теме 4.1.6.		2	
Тема 3.7. Техническое состояние и оборудование трактора.	1	Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация трактора.	2	
	2	Неисправности при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно – следовать к месту стоянки или ремонта с		

		соблюдением необходимых мер предосторожности.		
Тема 3.8. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.	1 2	Регистрация(перерегистрация) трактора. Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками. Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков.	2	
Тема 3.9. Техника управления трактором. Дорожное движение.	1 2	Посадка тракториста. Оптимальна рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления. Назначение органов управления, приборов индикаторов. Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и ограниченном пространстве. Проезд железнодорожных переездов. Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста как показатель его квалификации.	2	3
Тема 3.10. Психофизиологические и психические качества		Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности.	2	

тракториста.		<p>Восприятие звуковых сигналов. Время реакции.</p> <p>Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.</p> <p>Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Соблюдение правил дорожного движения.</p>		
<p>Тема 3.11.</p> <p>Эксплуатационные показатели тракторов.</p> <p>Действия тракториста в штатных и нештатных режимах движения.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортных работ: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъёмность, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, надёжность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения.</p> <p>Действия тракториста в штатных и нештатных режимах движения.</p> <p>Управление в ограниченном пространстве, на перекрёстках и пешеходных переходах, в тёмное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъёмах и спусках, по скользким дорогам, при буксировке</p>	2	

<p>Тема 3.12. Дорожные условия и безопасность движения Дорожно-транспортные происшествия</p>	<p>1. 2.</p>	<p>Влияние дорожных условий на безопасность движения. Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов трактора. Требования к состоянию рулевого управления, тормозной системы, ходовой части. Пользование дорогами в осенний и зимний период.</p> <p>Понятие о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушение Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Тема 3.13. Административная ответственность Уголовная ответственность</p>	<p>1 2</p>	<p>Понятие об административной ответственности. Административные правонарушения. Виды административных правонарушений. Понятие и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором.</p> <p>Понятие об уголовной ответственности. Понятие и виды транспортных преступлений, их характеристика. Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора. Условия наступления уголовной ответственности.</p>	<p>2</p>	

<p>Тема 3.14. Гражданская ответственность</p> <p>Правовые основы охраны природы.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Понятие о гражданской ответственности. Основание для гражданской ответственности. Понятие: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.</p> <p>Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.</p> <p>Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.</p> <p>Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>Тема 3.15. Право собственности на трактор.</p> <p>Страхование тракториста и трактора.</p>		<p>Право собственности, субъекты права собственности.</p> <p>Право собственности на трактор Налог с владельца трактора. Документация на трактор.</p> <p>Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида»</p>	<p>2</p>	

3.3 Структура и содержание учебной практики профессионального модуля ПМ.05

Выполнение работ по профессии: 19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства.

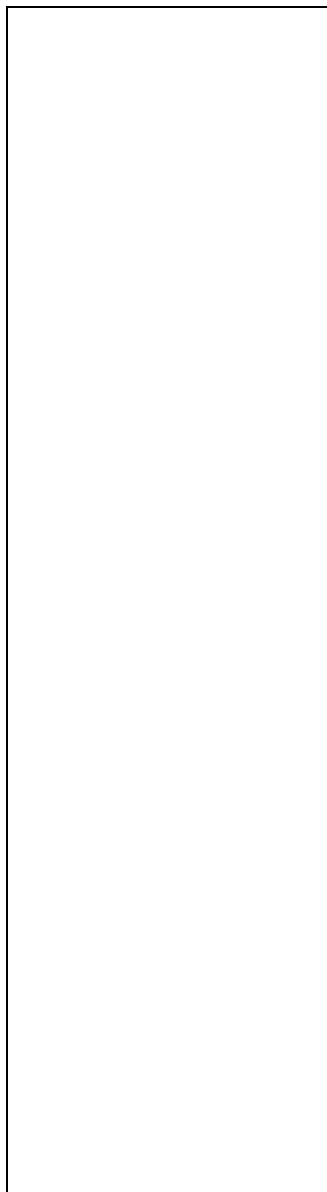
Наименование разделов учебной практики и тем УП	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин с поддержанием их в технически исправном состоянии		36
Тема 1.1 Комплектование и наладка пахотного агрегата	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда, комплектование пахотного агрегата.	6
	Выявление неисправностей и их устранение пахотного агрегата.	
Тема 1.2 Комплектование и наладка МТА для посева зерновых культур.	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда, комплектование агрегата для посева зерновых культур.	6
	Выявление неисправностей и их устранение агрегата для посева зерновых культур.	
Тема 1.3 Подготовка агрегата к работе для боронования зяби.	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда, комплектование агрегата для боронования.	6
	Выявление неисправностей и их устранение агрегата для боронования зяби.	
Тема 1.4 Комплектование и наладка агрегата для уборки картофеля.	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. комплектование агрегата для уборки картофеля.	6
	Выявление неисправностей и их устранение на агрегате для уборки картофеля.	
Тема 1 5 Комплектование и наладка картофелесортировочной станции.	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. комплектование агрегата для сортировки картофеля.	6

	Выявление неисправностей и их устранение на агрегате для сортировки картофеля.	
Тема 1.6 Постановка с/х техники на хранение.	Составление схемы размещения техники в машинном дворе и постановки техники на хранение.	6
	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда.	
Раздел 2. Выполнение механизированных работ в соответствии с агротехническими требованиями		36
Тема 2.1 Подготовка агрегата к работе для ранневесеннего боронования (закрытие влаги).	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда, комплектование агрегата для боронования(закрытия влаги).	6
	Выявление неисправностей и их устранение агрегата для боронования.	
Тема 2.2 Комплектование и наладка агрегата для сплошной культивации	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда. Комплектование агрегата для сплошной культивации.	6
	Выявление неисправностей и их устранение агрегата для сплошной культивации.	
Тема 2.3 Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля.	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда, комплектование агрегата для посадки картофеля.	6
	Выявление неисправностей и их устранение агрегата для междурядной обработки картофеля.	
Тема 2.4 Комплектование и наладка агрегата для междурядной обработки картофеля.	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда, комплектование агрегата для междурядной обработки картофеля.	6
	Выявление неисправностей и их устранение агрегата для посадки картофеля.	
Тема 2.5 Подготовка агрегата к работе для прикатывания посевов.	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда, комплектование агрегата для прикатывания посевов.	6
	Выявление неисправностей и их устранение агрегата для прикатывания посевов.	
Тема 2.6 Комплектование и наладка агрегата для посева пропашных культур.	Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда, комплектование агрегата для посева подсолнечника.	6
	Выявление неисправностей и их устранение агрегата для посева подсолнечника.	
		72

**3.4 Структура и содержание производственной практики профессионального модуля ПМ.05
Выполнение работ по профессии: 19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства.**

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов производственной практики по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК 5.1	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства.	6	Тема1. Техника безопасности и ознакомление с производством и сельскохозяйственными угодьями предприятий.
ПК 5.2		6	Инструктаж по охране труда, технике безопасности и правилам пожарной безопасности.
ПК 5.3			Ознакомлением с сельскохозяйственным предприятием.
ПК 5.4			Ознакомление с программой производственной практики.
		36	Тема 2. Подготовка почвообрабатывающих, посевных машин к работе и работа на них.
		6	Выполнение работ на пахотных агрегатах

		6	Выполнение работ на посевных агрегатах
		6	Выполнение работ на посевных агрегатах
		6	Выполнение работ на агрегатах для внесения органических удобрений.
		6	Выполнение работ на агрегатах для внесения минеральных удобрений.
		6	Выполнение работ на агрегатах для уборки кукурузы на зерно
		24	Тема 3. Техническое обслуживание тракторов, сельскохозяйственных машин.
		6	Выполнение операций технического обслуживания ТО-№1 колесного трактора МТЗ-82.
		6	Выполнение операции технического обслуживания ТО - №1 колесного трактора ЛТЗ-60.
		6	Выполнить техническое обслуживание №1 плуга ПЛН-3-35.
		6	Выполнить техническое обслуживание №1 зерноуборочного комбайна Енисей - 954.



6	Тема 4. Оформление документации.
6	Оформление отчета по практике.
6	Тема5. Техника безопасности и ознакомление с производством , сельскохозяйственной техникой предприятий.
6	Инструктаж по охране труда, технике безопасности и правилам пожарной безопасности. Ознакомлением с сельскохозяйственным предприятием. Ознакомление с программой производственной практики.
42	Тема 6. Подготовка почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин к работе, работа на них.
6	Подготовка к работе МТА, осуществляющих основную и предпосевную обработку почвы.
6	Работа на МТА для основной обработки почвы.
6	Работа на МТА для предпосевной обработки почвы.
6	Подготовка сеялок к работе.
6	Работа на МТА осуществляющих посев зерновых культур.
6	Работа на МТА осуществляющих посев сахарной свеклы.
6	Работа на МТА осуществляющих посев кукурузы.

48	Тема 7. Подготовка к работе МТА по уходу за посевами сельскохозяйственных культур.
6	Подготовка к работе МТА для внесения удобрений.
6	Подготовка к работе МТА для химической защиты растений.
6	Подготовка к работе МТА по уходу за посевами сахарной свеклы.
6	Подготовка к работе МТА по уходу за посадками картофеля
6	Подготовка к работе МТА для заготовки сена.
6	Подготовка к работе МТА для заготовки сенажа.
6	Подготовка к работе МТА для заготовки силоса.
6	Подготовка к работе машин и оборудования для выполнения работ на животноводческих фермах и комплексах.
18	Тема 8. Работа на машинно-тракторных агрегатах.
6	Работа на МТА для заготовки сена
6	Работа на МТА для заготовки сенажа

		6	.Работа на МТА для заготовки силоса
		24	Тема 9. Техническое обслуживание тракторов, самоходных комбайнов.
		6	Выполнить операции технического обслуживания №2 колёсного трактора МТЗ-1221.
		6	Выполнить операции технического обслуживания №2 колесного трактора Т-150К.
		6	Выполнить операции технического обслуживания №2 зерноуборочного комбайна Енисей – 954.
		6	Выполнить операции технического обслуживания №2 зерноуборочного комбайна АКРОС-530.
		6	Тема10. Оформление документации.
		5	Оформление документов по практике
		1	Дифференцированный зачёт
		<u>216</u>	ВСЕГО

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05

Выполнение работ по профессии: 19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

4.1. Требования к минимальному материально- техническому обеспечению

Реализация программы модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии: 19205 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства предполагает наличие учебных кабинетов: «Устройство и эксплуатация тракторов», «Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин», «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве»; лабораторий: «Тракторы», «сельскохозяйственные машины», полигона для индивидуального вождения тракторов и комбайнов.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест по устройству тракторов и сельскохозяйственных машин:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- разрез трактора в сборе;
- стенды с деталями узлов и агрегатов;
- комплекты деталей и узлов по всем разделам программы;
- комплекты макетов узлов и агрегатов;
- комплект нормативно-технической документации;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (экран, принтер, компьютер);
- лицензионное программное обеспечение.

Оборудование лабораторий и рабочих мест:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- наборы инструментов и приспособлений для каждого рабочего места;
- комплекты плакатов (по каждому образцу изучаемой техники);
- комплект учебно-методической документации;
- натуральные комплектные образцы изучаемой техники;
- узлы и агрегаты изучаемой техники;
- слесарные верстаки;
- огнетушители.

Оборудование полигона для индивидуального вождения тракторов и комбайнов:

- тракторы и комбайны изучаемых марок;
- оборудование для проведения ЕТО;
- маршруты, оборудованные в соответствии с нормативными требованиями;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование полигона для подготовки машинно-тракторных агрегатов к работе:

- тракторы изучаемых марок
- сельскохозяйственные машины изучаемых марок;
- оборудование для технологических регулировок агрегатов;
- измерительные инструменты и приспособления.

4.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Верещагин Н.И., Левшин А.Г., Скороходов А.Н. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве - ОИЦ «Академия» 2009
2. Гузанов О.В. Организация и технология механизированных работ в с/х. ПО - ОИЦ «Академия» 2005
3. Гусаков Ф.А., Стальмакова Н.В. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум - ОИЦ «Академия» 2009
4. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве - ОИЦ «Академия» 2009
5. Пучин Е. А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов - ИЦ «Академия» 2007
6. Родичев В.А Тракторы - ОИЦ «Академия» 2009
7. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины - ОИЦ «Академия» 2009

Дополнительные источники:

1. Батищев А.Н., Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка - ОИЦ «Академия» 2007
2. Гладов Г.И., Петренко А.М. Тракторы: устройство и техническое обслуживание - ОИЦ «Академия» 2007
3. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин. Альбом плакатов- ОИЦ «Академия» 2008
4. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин. Плакаты. Иллюстрированное учебное пособие - ОИЦ «Академия» 2008
5. Третьяков Н.Н., Основы агрономии - ОИЦ «Академия» 2007
6. Третьяков Н.Н. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур - ОИЦ «Академия» 2007

Журналы:

1. Техника и оборудование для села - № 1-12, 2006-2010 г
2. Сельский механизатор - № 1-12, 2006-2010г

Информационные ресурсы:

- www.tehnarik.ru
- www.5wplus.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин «Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения».

Практика является обязательным разделом профессионального модуля. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации программы модуля предусматривается производственная практика.

Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля в ОБПОУ «ССХТ» реализуется рассредоточено в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены ОБПОУ «ССХТ» по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно – педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам): высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года

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
<p>Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изложение правил эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин; - правильность принятия решения по выявлению и устройению несложных неисправностей в процессе эксплуатации; - прогнозирование последствий нарушения правил эксплуатации и мер безопасности при различных работах; - демонстрация навыков управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами; - демонстрация навыков устранения несложных неисправностей; - изложение сведений по устройству принципу действия и техническим характеристикам тракторов и сельскохозяйственных машин. 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - защита отчетов на практических занятиях; - зачеты по дисциплинам профессионального цикла; - зачеты по темам на занятиях учебной практики; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках.

<p>Выполнять работы по техническому обслуживанию, тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и в пунктах технического обслуживания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изложение сведений по системе технического обслуживания; - правильность принятия решения по устранению неисправностей, обнаруженных в процессе технического обслуживания; - обоснованный выбор инструментов, приспособлений и приборов для контроля; - демонстрация навыков выполнения операций технического обслуживания в соответствии с установленными техническими требованиями; 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие положительных отзывов от мастера производственного обучения; - наличие положительных отзывов с места производственной практики; - активность в самостоятельной 	<p>- экспертное наблюдение и оценка деятельности на практических и теоретических занятиях, учебной и производственной практиках.</p>

	работе на практических и теоретических занятиях.	
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в сфере управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами; - демонстрация правильной последовательности действий при выполнении практических работ, заданий во время учебной и производственной практик. 	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие установленным требованиям по эксплуатации; - экспертная оценка выполнения практических работ, заданий на учебной и производственной практиках.
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> - решение стандартных профессиональных задач в сфере эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателя и мастера производственного обучения на практических занятиях, во время учебной и производственной практик.
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение самостоятельных индивидуальных заданий.

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в процессе использования электронных учебных изданий.	- экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях.
Работать в коллективе и команде эффективно общаться с коллегами, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения .	-экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ на учебной и производственной практиках.
Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	- демонстрация навыков обращения с инструментами и приспособлениями с соблюдением требований охраны труда.	- тестирование; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях во время учебной и производственной практик.
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-демонстрация готовности применения знаний и профессиональных навыков к исполнению воинской обязанности.	- тестирование; - проверка практических навыков.