

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 29.10.2023 20:57:49

Уникальный программный ключ:

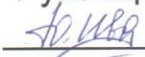
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**  
**Тарский филиал**  
**Отделение СПО**

**ППССЗ по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**


**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ППССЗ

 Ю.Н. Иванова  
«11» ноя 2020 г.

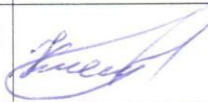


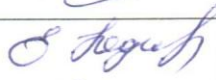

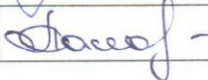
**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

 А.П. Шевченко  
«11» ноя 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебной дисциплины**

**ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники**  
**Заочная форма обучения**

Обеспечивающее преподавание дисциплины подразделение	Отделение СПО	
Выпускающее подразделение ППССЗ	Отделение СПО	
Разработчики РПУД (внутренние и внешние):		А.Е. Клеменков
Внутренние эксперты:		
Председатель ПЦМК		Ю.Н. Иванова
Заведующий выпускающим отделением СПО		Ю.Н. Иванова
Заместитель директора по ОиНД		Е.В. Юдина
Начальник отдела ООиНД		И.А. Титова
Заведующая библиотекой		С.В. Малашина
<b>Тара 2020</b>		

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	21
6. СООТВЕТСТВИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ.....	30
7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	30
8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ЧАСТИЧНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	31
9. ФОРМЫ МЕТОДИЧЕСКИХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ МОДУЛЯМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ППССЗ	32
10. СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	32
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ .....	32
12. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ .....	36
13. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	37

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.

ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории "B", "C", "D", "E", "F" в соответствии с правилами дорожного движения.

ПК 2.5. Управлять автомобилями категории "B" и "C" в соответствии с правилами дорожного движения.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

Программа разработана учётом федерального государственного образовательного стандарта «35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники оборудования», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.12.2016 № 1564 (зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г. N 44896).

С учетом профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года №555н (зарегистрировано в Минюсте России 24.09.20 №60002), а также с учетом спецификации стандарта по компетенциям «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» Worldskills (WSSS) введены дополнительные часы (за счет вариативной части) на углубление и расширение изучаемых вопросов по темам профессионального модуля.

### 1.2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональная подготовка. Профессиональный цикл, профессиональный модуль.

### 1.3. 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:

- комплектования машинно-тракторных агрегатов;
- работы на агрегатах.

#### уметь:

- производить растёт грузоперевозок;
- комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат;
- комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.

#### знать:

- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
- основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА);
- основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования;
- виды эксплуатационных затрат при работе МТА;
- общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- технологию обработки почв;
- принципы формирования уборочно-транспортных комплексов;

- технические и технологические регулировки машин;
- технологии производства продукции растениеводства;
- технологии производства продукции животноводства;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов

всего – **542** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **542** час, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **82** часа;  
 самостоятельной работы обучающегося – **316** часов;  
 учебной и производственной практики – **144** часов.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>заочная форма обучения</b>	
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>542</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>82</b>
в том числе:	
- лекции	40
- практические занятия	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>316</b>

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.
ПК 2.2	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.
ПК 2.3	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.
ПК 2.4	Управлять тракторами и самоходными машинами категории "В", "С", "D", "E", "F" в соответствии с правилами дорожного движения.
ПК 2.5	Управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.
ПК 2.6	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля (ПМ)

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, часов	Консультации	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
				Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>заочная форма обучения</b>											
ПК 2.1-2.6	МДК 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	136	-	26	14	-	110	-	-	-	-
ПК 2.1-2.6	МДК 02.02 Технологии механизированных работ в растениеводстве	140	-	28	14	-	112	-	-	-	-
ПК 2.1-2.6	МДК 02.03 Технологии механизированных работ в животноводстве	122	-	28	14	-	94	-	-	-	-
ПК 2.1-2.6	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	144	-	-	-	-	-	-	-	-	144
	Всего с учётом практики	<b>542</b>	-	<b>82</b>	42	-	<b>316</b>	-	-	-	<b>144</b>

\* Рабочая программа ПП.02.01 Производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники разработана отдельным документом.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

#### 3.2.1. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) для очной формы обучения.

#### Содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>РАЗДЕЛ 1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>		
<b>МДК 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ</b>			
<b>Тема 1.1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>
	1 Основные сведения о производственных процессах в сельском хозяйстве. Классификация производственных операций. Особенности использования машин в сельском хозяйстве. Особенности использования машин в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Зональные природно-производственные условия.	2	
<b>Тема 1.2. Эксплуатационные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>
	1 Эксплуатационные свойства машинно-тракторных агрегатов.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1 Решение задач на баланс мощности трактора	2	
	2 Решение задач на тяговый баланс трактора.	2	
<b>Тема 1.3 Требования к машинно-тракторным агрегатам</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>
	1 Основные требования к МТА. Скоростные режимы при выполнении операций.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1 Расчет тяговоприводных агрегатов на основе тяговых характеристик тракторов	4	
<b>Тема 1.4 Виды эксплуатационных затрат при работе МТА)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1,2</b>
	1 Актуальность повышения производительности труда в полеводстве. Определение производительности МТА. Баланс времени смены. Групповая работа МТА. Пути повышения производительности МТА. Учёт механизированных работ.	2	
	2 Виды эксплуатационных затрат. Затраты труда. Расход топлива. Определение потребности в смазочных материалах. Прямые затраты.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1 Решение задач на определение производительности МТА и затрат труда.	4	
<b>Тема 1.5 Транспорт в сельском хозяйстве.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>
	1 Значение транспорта в сельском хозяйстве. Виды транспортных средств в сельском	2	

	хозяйстве. Классификация грузов, дорожных условий и с/х перевозок. Особенности перевозки с/х грузов в малых предприятиях.		
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>		110	2
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Энергетические средства сельскохозяйственного производства. Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов (МТА), классификация МТА. Ресурсосбережение и охрана природы при использовании машин. Факторы влияющие на урожай.</li> <li>2. Способы определения числа машин в агрегате. Расчёт состава тягового агрегата. Особенности расчёта навесных, комбинированных, тягово-приводных и транспортных агрегатов.</li> <li>3. Агрегатирование прицепных, навесных и полунавесных машин. Соединение многомашинных агрегатов. Определение вылета маркера.</li> <li>4. Значение рациональных способов движения агрегатов. Кинематические характеристики МТА и рабочих участков. Способы движения и виды поворотов. Коэффициент рабочих ходов и пути его увеличения.</li> <li>5. Показатели грузоподъёмности, пробега, времени и уровня технической готовности транспортных средств. Скорости движения транспортных средств (ТС)</li> <li>6. Производительность транспортных средств и пути её увеличения. Определение объёма транспортных работ. Выбор и определение количества транспортных средств для перевозки с/х грузов. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.</li> <li>7. какие операции и регулировки необходимо проводить при подготовке плуга к работе?</li> <li>8. Как производится установка плуга на заданную глубину вспашки?</li> <li>9. На каком расстоянии устанавливается носок лемеха предплужника от носка лемеха корпуса плуга?</li> <li>10. При помощи чего происходит устранение поперечного и продольного перекосов рамы плуга?</li> <li>11. Как производится установка глубины хода предплужника?</li> <li>12. Чем различаются тяжелые, средние и легкие зубовые бороны?</li> <li>13. Чем отличаются тяжелые и легкие дисковые бороны?</li> <li>14. В чём отличие дискового луцильника от дисковой бороны?</li> <li>15. В каких случаях применяется дисковый и лемешной луцильники?</li> <li>16. В каких случаях применяются гладкие, кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые и борончатые катки?</li> <li>17. Какие катки одновременно уплотняют и рыхлят почву?</li> <li>18. Каким образом широкозахватные культиваторы транспортируются по дорогам?</li> <li>19. Для внесения каких удобрений применяют машины АРУП-8 и РУП-14?</li> <li>20. Какие машины применяют для внесения жидких минеральных удобрений?</li> <li>21. Для каких целей применяют машины АИР-20 и УТС-30?</li> <li>22. Чем изменяют дозу внесения удобрений в машине 1-РМГ-4?</li> <li>23. Какие машины применяют для внесения аммиака в почву?</li> <li>24. В чем заключается отличие регулировки нормы внесения удобрений у ПРТ-10 и ПРТ-16 от РОУ-6?</li> <li>25. Какие машины применяют для внесения жидких органических удобрений?</li> <li>26. Какие машины для внесения удобрений агрегируются с автомобилями?</li> </ol>			

	<p>27. Для посева каких культур используются обычный рядовой и широкорядный способы?</p> <p>28. Какие требования предъявляют к высеваящим аппаратам сеялки?</p> <p>29. Какие детали входят в механизм подъема сошников?</p> <p>30. Назовите основные технические характеристики сеялки СЗУ-3,6.</p> <p>31. Назовите основные отличия сеялки СЗП-3,6А от сеялки СЗ-3,6А.</p> <p>32. Чем изменяется глубина заделки семян на сеялке СУПН-8?</p> <p>33. Какой сошник имеет сеялка СУПН-8?</p> <p>34. Чем изменяется глубина заделки семян на сеялке СО-4,2?</p> <p>35. Какой сошник имеет сеялка СУПО-6?</p> <p>36. Какими сошниками комплектуют сеялку СО-4,2?</p> <p>37. При помощи чего изменяют норму высева семян на сеялке СУПО-6?</p> <p>38. Чем изменяют расстановку посевных секций на заданную схему посева (50 + 90, 50 + 100, 60 + 120 и 70 см) на сеялке СУПО-6?</p> <p>39. По каким признакам очищают и сортируют семена?</p> <p>40. Какие рабочие органы применяют для выполнения операций по очистке и сортированию семян?</p> <p>41. Какие сушилки применяют для сушки продовольственных и семенных партий зерна?</p> <p>42. Каким образом осуществляется процесс сушки зерносушилок СЗСБ-8А и СЗШ-16А?</p> <p>43. Назовите агрегаты и комплексы для очистки и сушки зерна.</p> <p>44. Расскажите технологический процесс работы зерноочистительного агрегата ЗАВ-25 и зерноочистительно-сушильного комплекса КЗС-25Ш.</p> <p>45. Домашняя контрольная работа</p>				
	<p align="center"><b>ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ознакомление с оборудованием и устройствами для создания микроклимата на ферме (комплексе) и водоснабжения животных.</li> <li>✓ Выполнение работ по приготовлению кормов для животных, имеющих в хозяйстве.</li> <li>✓ Выполнение работ по раздаче кормов животным.</li> <li>✓ Выполнение работ по доению коров и первичной обработке молока.</li> <li>✓ Выполнение работ по удалению навоза.</li> <li>✓ Работа по составлению отчёта: поголовье скота по видам и возрастам; перечень оборудования и машин для кормоприготовления, кормораздачи, поения животных, доения и навозоудаления; перечень погрузочно-разгрузочных и транспортных средств на ферме (комплексе).</li> </ul>	144			
	<b>РАЗДЕЛ 2. Технологии механизированных работ в растениеводстве</b>				
	<b>МДК 02.02 Технологии механизированных работ в растениеводстве</b>				
<b>Тема 2.1 Технологии механизированных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Основные принципы построения технологических процессов.</td> </tr> </table>	1	Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Основные принципы построения технологических процессов.	2	
	1	Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Основные принципы построения технологических процессов.			
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Составление и растёт технологических карт на возделывание и уборку</td> </tr> </table>	1	Составление и растёт технологических карт на возделывание и уборку	4		
1	Составление и растёт технологических карт на возделывание и уборку				



		сельскохозяйственных культур.		
<b>Тема 2.2 Технологии обработки почвы и улучшения плодородия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>2,3</b>
	1	Операционные технологии лущения почвы, отвальной вспашки, и предпосевной обработки почвы.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	Изучение методики расчета эксплуатационно-технологических показателей работы машинно-тракторного агрегата	2	
	2	Подбор агрегатов для внесения минеральных удобрений.	2	
	3	Подбор агрегатов для закрытия влаги.	2	
<b>Тема 2.3 Технологии возделывания зерновых культур</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>2,3</b>
	1	Агротехнические особенности возделывания зерновых. Предпосевная обработка почвы. Подготовка семян и посев зерновых. Уход за посевами и защита от болезней, сорняков и вредителей.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	Изучение методики составления годового плана механизированных сельскохозяйственных работ	2	
	2	Составление технологической карты на возделывание и уборку зерновых культур.	2	
<b>Тема 2.4 Технология возделывания картофеля</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	1	Агротехнические особенности возделывания картофеля. Предпосевная обработка почвы. Подготовка семенного материала. Посадка картофеля. Уход за посадками и защита растений.	2	
<b>Тема 2.5 Технологии производства кукурузы и подсолнечника на силос</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	1	Агроособенности возделывания кукурузы и подсолнечника на силос. Внесение удобрений и подготовка почвы. Подготовка семян и посев. Уход за посевами и защита растений.	2	
<b>Тема 2.6 Технология производства сена, сенажа, травяной муки, гранул и брикетов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	1	Агроособенности заготовки сена и сенажа. Технологии заготовки: а) сенажа; б) рассыпного сена; в) прессованного сена; г) травяной муки, гранул и брикетов	2	
<b>Тема 2.7. Обоснование состава МТП и планирование его работы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<b>2,3</b>
	1	Обоснование объема механизированных работ и определение потребности в тракторах, СХМ, нефтепродуктах и механизаторах..	2	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
1. Операционная технология. Показатели качества механизированных работ, методы и средства их определения. Составление операционных карт.				
2. Энерго- и ресурсосберегающие технологии. Составление технологических карт на возделывание и уборку				

<p>сельскохозяйственных культур.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Технологии внесения органических и минеральных удобрений.</li> <li>4. Защита почв от эрозии. Защита с/х культур от вредителей, сорняков и болезней.</li> <li>5. Технологии уборки зерновых. Послеуборочная обработка зерна. Уборка соломы. Перевозка зерна.</li> <li>6. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.</li> <li>7. Интенсивная технология производства картофеля. Уборка картофеля. Послеуборочная сортировка, подготовка и хранение картофеля. Пути снижения потерь картофеля</li> <li>8. Интенсивная технология производства кукурузы и подсолнечника</li> <li>9. Технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки, гранул и брикетов</li> <li>10. Уборка с/х культур на силос. Уборка подсолнечника на семена. Борьба с потерями.</li> <li>11. Агротехнические особенности возделывания овощей. Подготовка семян и предпосевная обработка почвы. Посев овощей. Высадка рассады.</li> <li>12. Уход за посевами (подкормка, полив, борьба с вредителями и сорняками).</li> <li>13. Уборка овощей. Борьба с потерями урожая.</li> <li>14. Определение структуры и состава МТП, планирование его работы</li> <li>15. Анализ эффективности использования МТП</li> <li>16. Организация инженерно-технической службы по Эксплуатации МТП.</li> </ol> <p><b>Тематика курсовых работ по модулю:</b></p> <p>Самостоятельная работа заключается в систематической проработке конспектов занятий учебной, специальной и нормативно технической литературы. Подготовки к практическим и лабораторным занятиям. Оформление отчетов по лабораторным работам и подготовки к их защите. Самостоятельное изучение тем, предложенные преподавателем.</p> <p><b>Курсовая работа</b></p> <p>Тематика курсовых проектов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексная механизация возделывания и уборки зерновых культур по интенсивной технологии с разработкой операционной технологии отвальной вспашки.</li> <li>2. Комплексная механизация возделывания и уборки зерновых культур по интенсивной технологии с разработкой операционной технологии посева зерновых.</li> <li>3. Комплексная механизация возделывания и уборки зерновых культур по интенсивной технологии с разработкой операционной технологии закрытия влаги.</li> <li>4. Комплексная механизация возделывания и уборки зерновых культур по интенсивной технологии с разработкой операционной технологии безотвальной обработки почвы.</li> <li>5. Комплексная механизация возделывания и уборки зерновых культур по интенсивной технологии с разработкой операционной технологии лущения стерни.</li> <li>6. Комплексная механизация возделывания и уборки зерновых культур по интенсивной технологии с разработкой операционной технологии сплошной культивации.</li> <li>7. Комплексная механизация возделывания и уборки кукурузы на силос по нормальной технологии с разработкой операционной технологии посева кукурузы.</li> <li>8. Комплексная механизация возделывания и уборки кукурузы на силос по нормальной</li> </ol>	112	
---	-----	--

технологии с разработкой операционной технологии предпосевного боронования.

9.Комплексная механизация возделывания и уборки кукурузы на силос по нормальной технологии с разработкой операционной технологии междурядной обработки кукурузы с внесением минеральных удобрений.

10.Комплексная механизация возделывания и уборки кукурузы на силос по нормальной технологии с разработкой операционной технологии боронования всходов кукурузы.

11.Комплексная механизация возделывания и уборки кукурузы на силос по нормальной технологии с разработкой операционной технологии лущения почвы.

12.Комплексная механизация возделывания и уборки кукурузы на силос по нормальной технологии с разработкой операционной технологии опрыскивания всходов кукурузы.

13.Комплексная механизация заготовки сена и сенажа с разработкой операционной технологии кошения с плющением.

14.Комплексная механизация заготовки сена и сенажа с разработкой операционной технологии сгребания сена.

15.Комплексная механизация заготовки сена и сенажа с разработкой операционной технологии прессования сена в рулоны.

16.Комплексная механизация заготовки сена и сенажа с разработкой операционной технологии стогообразования.

17.Комплексная механизация заготовки сена и сенажа с разработкой операционной технологии перевозки стогов сена.

18.Комплексная механизация заготовки сена и сенажа с разработкой операционной технологии подбора из валков и измельчения подвяленной травы.

19. Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на отвальную вспашку.

20.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на безотвальную обработку почвы.

21.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на закрытие влаги.

22.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на лущение стерни.

23.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на предпосевную культивацию.

24.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на посадку картофеля.

25.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на боронование всходов картофеля.

26.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на междурядную культивацию картофеля.

27.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на окучивание картофеля.

28.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на посев кукурузы.			
29.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на сплошную культивацию паров.			
30.Подбор системы машин для возделывания с/х культур по нормальной технологии с разработкой операционной карты на внесение органических твёрдых удобрений.			
31.Обоснование состава уборочно-транспортного комплекса (УТК) и организация его работы на уборке зерновых с разработкой системы выдачи заданий звеньям, учёта и отчётности работы агрегатов и звеньев УТК.			
<b>РАЗДЕЛ 3. Технология механизированных работ в животноводстве</b>			
<b>МДК 02.03 Технология механизированных работ в животноводстве</b>			
<b>Тема 3.1.Классификация ферм и комплексов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1   Виды животноводческих ферм и комплексов.	2	
<b>Тема 3.2.Механизация и автоматизация водоснабжения ферм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	1   Источники водоснабжения и водозаборные сооружения. Насосы и водоподъемники.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Разборка, сборка и регулировка поилок. Испытание поилок на герметичность.	2	
<b>Тема 3.3. Машины и оборудование для транспортирования и грузоподъёмных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1   Характеристика грузов и транспортных средств. Стационарные транспортные средства.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Растёт грузооборота животноводческих ферм	2	
<b>Тема 3.4.Механизация приготовления и раздачи кормов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1   Предварительная обработка кормов. Дробление кормов. Измельчение кормов. Тепловая обработка.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Частичная разборка, сборка, регулировка, пуск и остановка машин для мойки и резки корнеклубнеплодов, измельчения кормов, дробления зерна.	2	
<b>Тема 3.5.Механизация и автоматизация доения коров и первичной обработки молока.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1   Доильные аппараты	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Частичная разборка, сборка, регулировка доильных аппаратов и доильных установок, пуск и остановка машин.	2	
<b>Тема 3.6. Оборудование для создания микроклимата</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	1   Санитарно-зоотехнические требования к микроклимату и освещению основных построек фермы. Вентиляционные системы и устройства. Расчёт вентиляции.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1   Оборудование для создания микроклимата	2	
<b>Тема 3.7.Понятие о комплекс</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

<b>ной механизации и автоматизации ферм.</b>	1	Понятие о комплексной механизации и автоматизации ферм	2	
<b>Тема 3.8.Реконструкция животноводческих ферм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	<b>2</b>
	1	Реконструкция животноводческих ферм	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Расчет животноводческих ферм	4	
<b>Тема 3.9. Агропромышленные комплексы по производству молока, свинины, птицы.</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>10</b>	<b>2</b>
	1	Агропромышленные комплексы по производству молока	2	
	2	Агропромышленные комплексы по производству свинины	2	
	4	Работа с конспектом	2	
	<b>Домашняя контрольная работа</b>		2	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>			94	2
1. Выбор участка для фермы и требования к планировке.				
2. Постройки для содержания животных и птицы.				
3. Автоматизация управления водоподъёмными установками. Водонапорные сети и напорно-регулирующие сооружения. Водоснабжение пастбищ. Автоматические поилки и водораздатчики.				
4. Рельсовые транспортные средства. Безрельсовые транспортные средства.				
5. Пневматические и гидравлические транспортёры.				
6. Механизация и автоматизация создания микроклимата в животноводческих помещениях				
7. Механизация приготовления силоса и сенажа				
8. Методика расчета пункта приготовления ВТМ				
9. Механизация измельчения зерновых кормов				
10. Механизация измельчения грубых кормов				
11. Дозирование и смешивание кормов. Кормоприготовительные цехи и агрегаты.				
12. Оборудование для транспортировки кормов внутри помещений.				
13. Механизация и автоматизация раздачи кормов.				
14. Доильные установки				
15. Машины и оборудование для первичной обработки молока.				
16. Агропромышленные комплексы по производству молока				
17. Агропромышленные комплексы по производству свинины				
18. Агропромышленные комплексы по производству птицы				
19. Механизация навозоудаления и обработки навоза				
20. Расчет систем навозоудаления				
21. Охрана окружающей среды при эксплуатации систем удаления, переработки и утилизации навоза				
22. Значение машинной стрижки. Стригальные машинки. Стригальные установки. Купочные установки.				

23. Организация работ на пунктах стрижки овец и на купочных установках. Техника безопасности 24. Отопительные устройства и расчёт отопления. Охрана труда и окружающей среды. 25. Домашняя контрольная работа		
---	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие – оборудования, учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

105 Учебная аудитория, для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Кабинет устройства автомобилей.

Технические средства обучения:

- 50 посадочных мест,
- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся.
- доска аудиторная

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «наименование»:

- учебная мебель,
- наглядные пособия,
- стенды,
- макеты узлов
- агрегатов.
- переносное мультимедийное оборудование

Реализация программы модуля предполагает итоговую (концентрированную) производственную практику.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### 4.2.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения профессионального модуля

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
<b>1. Основная литература</b>	
Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — Текст : электронный	<a href="https://e.lanbook.com/book/139297">https://e.lanbook.com/book/139297</a> (дата обращения: 08.06.2020). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.
Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высоккина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — Текст : электронный	<a href="https://e.lanbook.com/book/126919">https://e.lanbook.com/book/126919</a> (дата обращения: 08.06.2020). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.
<b>2. Дополнительная литература</b>	
Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высоккина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — Текст : электронный	<a href="https://e.lanbook.com/book/126919">https://e.lanbook.com/book/126919</a> (дата обращения: 08.06.2020). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.
Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 383 с— Текст : электронный	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1122026">https://znanium.com/catalog/product/1122026</a> (дата обращения: 08.06.2020). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.
Иванов Ю. Г. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум : учеб. пособие / Ю.Г. Иванов, Р.Ф. Филонов, Д.Н. Мурусидзе. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — Текст : электронный	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1001111">https://znanium.com/catalog/product/1001111</a> (дата обращения: 08.06.2020). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.

#### 4.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения профессионального модуля

Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
ЭБС Znanium.com		<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"		<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства Лань		<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

#### 4.2.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
А.Е. Клеменков	Методические указания по освоению дисциплины -	ИОС «ОмГАУ-Moodle»

#### 4.2.4. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю

Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Лекции
Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование	Характеристика	Примечание
Учебная лаборатория «Основы гидравлики и теплотехники»	-рабочие места по количеству обучающихся; -рабочее место для преподавателя;	-Наглядные пособия, - Стенды, -Макеты редукторов, - Макет гидросети локальной.
Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Омский ГАУ	<a href="https://do.omgau.ru/">https://do.omgau.ru/</a>	Текущий, рубежный и промежуточный контроль

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перечень дисциплин, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля или изучаться одновременно:

- Инженерная графика



- Техническая механика
- Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин
- Материаловедение
- Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Университет, реализуя ППССЗ, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, практической работы обучающихся, учебной и производственной практик (по профилю специальности), предусмотренных учебным планом с учетом действующих санитарных, противопожарных правил и норм.

Реализация настоящей программы профессионального модуля обеспечивает:

- выполнение обучающимися практических занятий;
- разделение содержания и часовой нагрузки в программе на теоретическую и практическую части;
- освоение обучающимися ПМ в условиях созданной соответствующей образовательной среды в Университете.

При организации образовательного процесса соблюдаются требования обеспеченности каждого обучающегося современными учебными, учебно-методическим печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами.

Программа обеспечивается учебно-методической документацией по междисциплинарному курсу.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация настоящей программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам и доступом к сети Интернет во время самостоятельной подготовки.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Организация образовательного процесса выполняется по расписанию в учебных аудиториях.

Консультационная помощь оказывается в рамках установленного программой времени.

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику. Учебная практика производится на базе образовательного учреждения, производственное обучение проводится на предприятиях и приближено к производственным условиям.

При проведении занятий используются интерактивные формы обучения: работа в малых группах, круглый стол, занятие-дискуссия, мозговой штурм.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих обучение по междисциплинарному курсу:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю изучаемых дисциплин. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:**

- Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.
- Мастера: наличие квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях. Опыт работы в профессиональной сфере является обязательным.

Преподаватели, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 5.1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках практики

Шифр и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках ПМ	Показатель оценивания – Знания, умения, навыки, владения	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
			Шкала оценивания				
			<p><i>Оценка «неудовлетворительно»</i> говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по ПМ, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.</p>	<p><i>Оценку «удовлетворительно»</i> получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.</p>	<p><i>Оценку «хорошо»</i> заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал ПМ, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.</p>	<p><i>Оценку «отлично»</i> выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал ПМ. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.</p>	
1	2	3	4	5	6	7	8
<p>ПК 2.1 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его</p>	ПФ	<p>Знает соответствие выбранного оборудования области применения и назначения.</p> <p>соответствие расчета МТА технологической карте на</p>	<p>Не соответствует выбранное оборудования области применения и назначения.</p> <p>Не соответствие расчета МТА технологической карте на возделывание с/х.культур</p>	<p>Выбранное оборудование больше половины соответствует области применения и назначения</p> <p>Правильность расчета МТА технологической карте на возделывание с/х культур составляет больше половины</p>	<p>Выбранное оборудование с незначительными ошибками соответствует области применения и назначения</p> <p>Не значительные ошибки в расчете МТА технологической карте на возделывание с/х.культур</p>	<p>Выбранное оборудование полностью соответствует области применения и назначения</p> <p>Полное соответствие расчета МТА технологической карте на возделывание</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практических занятий;</li> <li>- защита курсового проекта.</li> <li>- зачеты по учебной практике по каждому из разделов профессионально</li> </ul>

эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.		возделывание с/х.культур				с/х.культур	го модуля; - Экспертная оценка выполнения практических работ
	ПФ	Умеет осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.	Не умеет осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.	Поверхностно умеет осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определять его эксплуатационные показатели в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.	Свободно умеет осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определять его эксплуатационные показатели в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.	В совершенстве умеет осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определять его эксплуатационные показатели в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.	
	ПФ	Владеет навыками выбора, обоснования, расчета состава машинно-тракторного агрегата и определения его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ	Не владеет навыками выбора, обоснования, расчета состава машинно-тракторного агрегата и определения его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ	Владеет некоторыми навыками выбора, обоснования, расчета состава машинно-тракторного агрегата и определения его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ	Владеет основными навыками выбора, обоснования, расчета состава машинно-тракторного агрегата и определения его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ	Владеет основными и дополнительными навыками выбора, обоснования, расчета состава машинно-тракторного агрегата и определения его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ	
ПК 2.2 Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-	ПФ	самостоятельный выбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	самостоятельный выбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы произведены с не	самостоятельный выбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы произведены более половины и обучающийся освоил	самостоятельный выбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы произведены с незначительными ошибками	самостоятельный выбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы произведены правильно	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - защита курсового проекта. - зачеты по учебной практике по каждому из

тракторного агрегата в соответствии с условиями работы..		условиями работы	правильно либо правильность выбора и обоснования составляет менее половины	технологии выбора режимов работы			разделов профессионального модуля; - Экспертная оценка выполнения практических работ
	ПФ	Умеет самостоятельно выбирать режимы работы, обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Не умеет самостоятельно выбирать режимы работы, обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Поверхностно умеет выбирать режимы работы, обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Свободно умеет выбирать режимы работы, обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	В совершенстве умеет выбирать режимы работы, обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	
	ПФ	Владеет навыками самостоятельного выбора режимов работы, обоснования способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Не владеет навыками самостоятельного выбора режимов работы, обоснования способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Владеет некоторыми навыками самостоятельного выбора режимов работы, обоснования способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Владеет основными навыками самостоятельного выбора режимов работы, обоснования способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	Владеет основными и дополнительными навыками самостоятельного выбора режимов работы, обоснования способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	
ПК 2.3 Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.	ПФ	выполнение работ в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда.	Работы выполнялись не в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда.	выполнение работ в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда производилось с нарушениями	выполнение работ в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда производилось с нарушениями	выполнение работ в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - защита курсового проекта. - зачеты по учебной практике по каждому из разделов профессионального модуля; - Экспертная оценка выполнения практических
	ПФ	Умеет производить работы в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда	Не умеет производить работы в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда	Поверхностно умеет производить работы в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда	Свободно умеет производить работы в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда	В совершенстве умеет производить работы в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда	
	ПФ	Владеет навыками выполнения работ в соответствии с правилами техники	Не владеет навыками выполнения работ в соответствии с правилами техники	Владеет некоторыми навыками выполнения работ в соответствии с правилами техники	Владеет основными навыками выполнения работ в соответствии с правилами техники безопасности и	Владеет основными и дополнительными навыками выполнения работ в соответствии с	

		безопасности и охраны труда	безопасности и охраны труда	безопасности и охраны труда	охраны труда	правилами техники безопасности и охраны труда	работ
ПК 2.4 Управлять тракторами и самоходными машинами категории "В", "С", "D", "Е", "F" в соответствии с правилами дорожного движения.	ПФ	навыки вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения	Не продемонстрировал навыки вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения	навыки вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения продемонстрировал с незначительными нарушениями правил дорожного движения, но вождение тракторов и с/х машин уверенное	навыки вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения продемонстрировал с незначительными ошибками	навыки вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения продемонстрировал в совершенстве	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - защита курсового проекта. - зачеты по учебной практике по каждому из разделов профессионального модуля; - Экспертная оценка выполнения практических работ
	ПФ	Умеет управлять тракторами и самоходными машинами в соответствии с правилами дорожного движения.	Не умеет управлять тракторами и самоходными машинами в соответствии с правилами дорожного движения.	Поверхностно умеет управлять тракторами и самоходными машинами в соответствии с правилами дорожного движения.	Свободно умеет управлять тракторами и самоходными машинами в соответствии с правилами дорожного движения.	В совершенстве умеет управлять тракторами и самоходными машинами в соответствии с правилами дорожного движения.	
	ПФ	Владеет навыками вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения	Не владеет навыками вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения	Владеет некоторыми навыками вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения	Владеет основными навыками вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения	Владеет основными и дополнительными навыками вождения тракторов и с/х. машин в соответствии с правилами дорожного движения	
ПК 2.5 Управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	ПФ	навыки вождения грузовых и легковых автомобилей в соответствии с правилами дорожного движения	Не продемонстрировал навыки вождения грузовых и легковых автомобилей в соответствии с правилами дорожного движения	навыки вождения грузовых и легковых автомобилей в соответствии с правилами дорожного движения продемонстрировал с незначительными нарушениями правил дорожного движения, но грузовых и легковых автомобилей уверенное	навыки вождения грузовых и легковых автомобилей в соответствии с правилами дорожного движения с незначительными ошибками	навыки вождения грузовых и легковых автомобилей в соответствии с правилами дорожного движения продемонстрировал в совершенстве	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - защита курсового проекта. - зачеты по учебной практике по каждому из разделов профессионального модуля; - Экспертная оценка выполнения
	ПФ	Умеет управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами	Не умеет управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного	Поверхностно умеет управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	Свободно умеет управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	В совершенстве умеет управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с	

		дорожного движения.	движения.			правилами дорожного движения.	практических работ
	ПФ	Владеет навыками управления автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	Не владеет навыками управления автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	Владеет некоторыми навыками управления автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	Владеет основными навыками управления автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	Владеет основными и дополнительными навыками управления автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	
ПК 2.6 Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	ПФ	Знает соответствие качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	Не знает соответствие качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	Не полное соответствие качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	соответствие качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой с небольшими недочетами	Полное соответствие качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - защита курсового проекта. - зачеты по учебной практике по каждому из разделов профессионально го модуля; - Экспертная оценка выполнения практических работ
	ПФ	Умеет осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	Не умеет осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	Поверхностно умеет осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	Свободно умеет осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	В совершенстве умеет осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	
	ПФ	Владеет навыками контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	Не владеет навыками контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	Владеет некоторыми навыками контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	Владеет основными навыками контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	Владеет основными и дополнительными навыками контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.	
ОК 1 Выбирать способы решения	ПФ	Знает типовые методы и способы выполнения профессиональны	Не знает типовые методы и способы выполнения профессиональных	Знает несколько типовых методов и способов выполнения профессиональных задач,	Знает основные методы и способы выполнения профессиональных задач, критерии оценки	Знает основные и дополнительные методы и способы выполнения	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью

задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.		х задач, критериев оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач	задач, критериев оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач	критериев оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач	эффективности и качества выполнения профессиональных задач	профессиональных задач, критерии оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач	обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Не умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Поверхностно умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Свободно умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В совершенстве умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
	ПФ	Владеет методами решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Не владеет методами решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Поверхностно владеет методами решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Свободно владеет методами решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	В совершенстве владеет методами решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ПФ	Знает перечень и каналы поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Знает перечень и каналы поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Знает несколько видов и каналов поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Знает основные виды и каналы поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Знает основные и дополнительные виды и каналы поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Поверхностно умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Свободно умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	В совершенстве умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
	ПФ	Владеет методами поиска	Владеет методами и	Не всегда верно применяет методы поиска	Свободно применяет методы поиска и	В совершенстве применяет методы	

		и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ПФ	Знает, как самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	Не знает, как самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	Поверхностно знает, как самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	Свободно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	В совершенстве определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Не умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Поверхностно умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Свободно умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	В совершенстве умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
	ПФ	Владеет навыками самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	Не владеет навыками самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	поверхностно владеет навыками самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, не планирует повышение квалификации	свободно владеет навыками самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	В совершенстве владеет навыками самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	
ОК 4 Работать в коллективе и	ПФ	Знает, как работать в коллективе и в	Не знает, как работать в коллективе и в команде, эффективно	Поверхностно знает методы работы в коллективе и в команде, а	Свободно знает методы работы в коллективе и в команде, а также методами	В совершенстве знает методы работы в коллективе и в команде,	Экспертная оценка результатов наблюдений за



команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	общаться с коллегами, руководством, потребителями	также методами общения с коллегами, руководством и потребителями	общения с коллегами, руководством и потребителями	а также методами общения с коллегами, руководством и потребителями	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет работать в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	Не умеет работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Поверхностно умеет работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Свободно умеет работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	В совершенстве умеет работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
	ПФ	Владеет навыками работы в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	Не владеет навыками работы в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	Поверхностно владеет навыками работы в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	Свободно владеет навыками работы в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	В совершенстве владеет навыками работы в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ПФ	Знает, как осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Не знает, как осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Поверхностно знает, как осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Свободно знает, как осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	В совершенстве знает, как осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного	Не умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Поверхностно умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Свободно умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	В совершенстве умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	

		контекста					
	ПФ	Владеет способами осуществления устных и письменных коммуникаций на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Не владеет способами осуществления устных и письменных коммуникаций на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Поверхностно владеет способами осуществления устных и письменных коммуникаций на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Свободно умеет владеть способами осуществления устных и письменных коммуникаций на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	В совершенстве владеет способами осуществления устных и письменных коммуникаций на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	ПФ	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.					Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Не умеет проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Поверхностно умеет проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Свободно умеет проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	В совершенстве умеет проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
	ПФ						
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	ПФ	Знает способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Не знает способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знает некоторые способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знает основные способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знает основные и дополнительные способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

действовать в чрезвычайных ситуациях.	ПФ	Умеет применять способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Не умеет применять способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умеет применять некоторые способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умеет применять основные способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умеет применять основные и дополнительные способы сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
	ПФ	Владеет навыками сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Не владеет навыками сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Владеет некоторыми навыками сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Владеет основными навыками сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Владеет основными и дополнительными навыками сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ПФ						Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Не умеет использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Поверхностно умеет использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Свободно умеет использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	В совершенстве умеет использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
	ПФ	Владеет навыками использования средств физической культуры для сохранения и укрепления	Не владеет навыками использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Владеет некоторыми навыками использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Владеет основными навыками использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Владеет основными и дополнительными навыками использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	

		здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПФ	Знает, как использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Не знает, как использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Поверхностно использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	Свободно использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	В совершенстве использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка результатов наблюдений за обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Не умеет использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умеет поверхностно использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умеет свободно использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умеет в совершенстве использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
	ПФ	Владеет навыками пользования информационными технологиями в профессиональной деятельности.	Не владеет навыками пользования информационными технологиями в профессиональной деятельности.	Владеет некоторыми навыками пользования информационными технологиями в профессиональной деятельности.	Владеет основными навыками пользования информационными технологиями в профессиональной деятельности.	Владеет основными и дополнительными навыками пользования информационными технологиями в профессиональной деятельности.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ПФ	Знает, как пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Не знает, как пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Поверхностно знает, как пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Свободно знает, как пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	В совершенстве знает, как пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Не умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Поверхностно умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Свободно умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	В совершенстве умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	

		государственном и иностранном языке.	иностранном языке.	иностранном языке.	иностранном языке.	иностранном языке	
	ПФ	Владеет навыками пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Не владеет навыками пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Владеет некоторыми навыками пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Владеет основными навыками пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Владеет основными и дополнительными навыками пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ПФ	Знает, как планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Не знает, как планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Поверхностно знает, как планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Свободно знает, как планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	В совершенстве знает, как планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	ПФ	Умеет планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Не умеет планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Поверхностно умеет планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Свободно умеет планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	В совершенстве умеет планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
	ПФ	Владеет навыками планирования предпринимательской деятельностью в профессиональной сфере	Не владеет навыками планирования предпринимательской деятельностью в профессиональной сфере	Владеет некоторыми навыками планирования предпринимательской деятельностью в профессиональной сфере	Владеет основными навыками планирования предпринимательской деятельностью в профессиональной сфере	Владеет основными и дополнительными навыками планирования предпринимательской деятельностью в профессиональной сфере	

## **6. СООТВЕТСТВИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ**

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет работа по актуализации основных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия ФГОС, ОП И ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации ОП в соответствии с требованиями рынка труда.

## **7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Организационно – педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с программой индивидуальной реабилитации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, разрабатываемой для конкретного обучающегося.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

В филиале ведется планомерная работа по созданию безбарьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям категорий инвалидов и лиц с ОВЗ: с нарушением зрения; с нарушением слуха; с ограничением двигательных функций. Обеспечение

доступности объектов филиала подтверждается Паспортами доступности на объекты социальной инфраструктуры и услуги в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения, расположенные на территории Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ:

- в учебных корпусах (ул. Тюменская, 18 Литер А и ул. Черемуховая, 9 Литер А, А1) установлены входные пандусы; пути движения к помещениям внутри зданий для слабовидящих оборудованы тактильной плиткой, мнемосхемой; лекционная аудитория оборудована портативной индукционной системой (аудитория № 112); выделены стоянки автотранспортных средств для инвалидов, информация о филиале размещена на информационной табличке, выполненной рельефно-точечным шрифтом Брайля; на первом этаже имеется специально оборудованная санитарно-гигиеническая комната;

- в общежитии (ул. 3-я Сосновая, дом 11) оборудован отдельный вход и установлен входной пандус; пути движения к помещениям внутри зданий для слабовидящих оборудованы тактильной плиткой, мнемосхемой; выделены стоянки автотранспортных средств для инвалидов; информация о филиале размещена на информационной табличке, выполненной рельефно-точечным шрифтом Брайля; организовано помещение для проживания и специально оборудованная санитарно-гигиеническая комната.

В библиотеке Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ для обеспечения равного доступа к информации для обучающихся с нарушениями зрения на компьютерах установлена программа NVDA, которая позволяет работать на компьютере и в интернете. Программа читает все, что находится на экране с помощью встроенного синтезатора речи. Программа установлена в читальном зале библиотеки на 1 ПК, оборудованном наушниками.

**МТБ для самостоятельной работы обучающихся с нарушением зрения  
в библиотеке Тарского филиала**

Читальный зал библиотеки Тарского филиала	1 рабочее место: компьютер, наушники, программа экранного доступа NVDA, стол, стул.	г. Тара, ул. Черемуховая, 9, учебный корпус, ауд. 107
---	--	---

В электронно-библиотечных системах, доступ к которым в вузе осуществляется на договорной основе, предусмотрены специальные возможности для инклюзивного образования:

- ЭБС Znanium.com - адаптивная версия сайта для слабовидящих;
- ЭБС «Консультант студента» - озвучка книг и увеличение шрифта;
- ЭБС издательства «Лань» - мобильное приложение с синтезатором речи для незрячих студентов. Используя синтезатор речи в мобильном приложении, незрячие студенты могут: осуществлять навигацию по каталогу; осуществлять переход внутри книги по предложениям, абзацам и главам; слушать озвученные книги на мобильном устройстве; регулировать скорость воспроизведения речи.

**8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ЧАСТИЧНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**9. ФОРМЫ МЕТОДИЧЕСКИХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ МОДУЛЯМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ППСЗ**

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующего ПМ;

- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов уровня освоения компетенций;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

## **10. СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения ПМ: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей ПМ способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

### **11.1. Организационные требования к учебной работе по профессиональному модулю**

Формы организации учебной деятельности по ПМ: занятия лекционного и практического характера.

Для обучающихся проводится лекционные занятия в интерактивной форме в виде: Лекция визуализация, Лекция-информация, Проблемная лекция, Обзорная лекция, Бинарная лекция, Лекция-конференция, Лекция-консультация

Занятия семинарского типа проводятся в виде: Семинар-беседа, Семинар-дискуссия, Семинар-обсуждение докладов, Семинар-конференция, Семинар-практикум, Семинар по типу «круглого стола»

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения ПМ обучающимися в виде тестирования.

По итогам изучения ПМ осуществляется аттестация обучающихся в форме экзамена квалификационного.

Учитывая значимость ПМ к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- Для обучающихся, не прошедших проверку теоретических знаний либо практических навыков, решением комиссии устанавливается время и место повторной проверки указанных знаний и навыков
- По итогам экзамена не позднее 3 рабочих дней со дня принятия комиссией соответствующего решения выдается документ о квалификации, в который включаются сведения о разряде (классе, категории), установленном по результатам профессионального обучения.

### **11.2. Организация и проведение лекционных занятий**

Специфика профессионального модуля состоит в том, что рассмотрение фундаментальных теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их



обсуждением на семинарских занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) Подготовить обучающегося к семинарским занятиям
- 2) Научить выделять важное в большом потоке информации

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- 1) Умение самостоятельно изучать необходимый материал
- 2) Умение работать в коллективе
- 3) Умение отстаивать свою точку зрения

При изложении материала профессионального модуля, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание о основах технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении ПМ.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция визуализация - предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием и комментированием демонстрируемых визуальных материалов, учит обучающегося структурировать, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые элементы.

Лекция-информация - ориентирована на изложение и объяснение обучающимся материала, которая необходима для конспектирования и запоминания. Классический применяемый вариант лекций.

Проблемная лекция. Новые знания обучающиеся получают через проблемную сторону вопроса или ситуацию. При этом возможен диалог между преподавателем и обучающимся, что позволяет вести лекции с применением исследовательской деятельности. Суть проблемы выясняется путем коллективного высказывания мнений на этот счет и последующего анализа современных точек зрения.

Обзорная лекция - предполагает системный подход в предоставлении информации без детализации данных. Основу теоретической базы составляет концептуальная составляющая курса или основных его разделов.

Бинарная лекция - одна из форм лекции, смысл которой заключается в диалоге двух преподавателей, либо преподавателя и обучающегося, преподавателя и практика.

Лекция-конференция проводится как научно-практическое занятие, с заранее поставленной проблемой и системой докладов, длительностью 5-10 минут. Каждое выступление представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем программы. Совокупность представленных текстов позволит всесторонне осветить проблему. В конце лекции преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений обучающихся, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

Лекция-консультация может проходить по разным сценариям. Первый вариант осуществляется по типу «вопросы-ответы». Преподаватель отвечает в течение лекционного времени на вопросы обучающихся по всем разделу или всему курсу. Второй вариант такой лекции, представляемой по типу «вопросы-ответы - дискуссия», является тройным сочетанием: изложение новой учебной информации преподавателем, постановка вопросов и организация дискуссии в поиске ответов на поставленные вопросы».

### **11.3. Организация и проведение практических занятий по профессиональному модулю**

Рабочей программой предусмотрены занятия семинарского типа, которые могут проводиться в следующих формах:

- Семинар-беседа
- Семинар-дискуссия
- Семинар-обсуждение докладов
- Семинар-конференция
- Семинар-практикум
- Семинар по типу «круглого стола»

## 11.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

### 11.4.1. Самостоятельное изучение тем

Самоподготовка к занятиям семинарского типа осуществляется в виде подготовки к тематическим дискуссиям, беседам по заранее известным темам и вопросам. Это предполагает изучение рекомендованной литературы по вопросам семинара, подготовку ответов на вопросы, написание конспекта.

На самостоятельное изучение обучающимся выносятся темы:

1. Энергетические средства сельскохозяйственного производства. Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов (МТА), классификация МТА. Ресурсосбережение и охрана природы при использовании машин. Факторы влияющие на урожай.

2. Способы определения числа машин в агрегате. Растёт состава тягового агрегата. Особенности расчёта навесных, комбинированных, тягово-приводных и транспортных агрегатов.

3. Агрегатирование прицепных, навесных и полунавесных машин. Соединение многомашинных агрегатов. Определение вылета маркера.

4. Значение рациональных способов движения агрегатов. Кинематические характеристики МТА и рабочих участков. Способы движения и виды поворотов. Коэффициент рабочих ходов и пути его увеличения.

5. Показатели грузоподъёмности, пробега, времени и уровня технической готовности транспортных средств. Скорости движения транспортных средств (ТС)

6. Производительность транспортных средств и пути её увеличения. Определение объёма транспортных работ. Выбор и определение количества транспортных средств для перевозки с/х грузов. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.

7. Операционная технология. Показатели качества механизированных работ, методы и средства их определения. Составление операционных карт.

8. Энерго- и ресурсосберегающие технологии. Составление технологических карт на возделывание и уборку сельскохозяйственных культур.

9. Технологии внесения органических и минеральных удобрений.

10. Защита почв от эрозии. Защита с/х культур от вредителей, сорняков и болезней.

11. Технологии уборки зерновых. Послеуборочная обработка зерна. Уборка соломы. Перевозка зерна.

12. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов.

13. Интенсивная технология производства картофеля. Уборка картофеля. Послеуборочная сортировка, подготовка и хранение картофеля. Пути снижения потерь картофеля

14. Интенсивная технология производства кукурузы и подсолнечника

15. Технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки, гранул и брикетов

16. Уборка с/х культур на силос. Уборка подсолнечника на семена. Борьба с потерями.

17. Агротехнические особенности возделывания овощей. Подготовка семян и предпосевная обработка почвы. Посев овощей. Высадка рассады.

18. Уход за посевами (подкормка, полив, борьба с вредителями и сорняками).

19. Уборка овощей. Борьба с потерями урожая.

20. Определение структуры и состава МТП, планирование его работы

21. Анализ эффективности использования МТП

22. Организация инженерно-технической службы по Эксплуатации МТП.

23. Выбор участка для фермы и требования к планировке.

24. Постройки для содержания животных и птицы.

25. Автоматизация управления водоподъёмными установками. Водонапорные сети и напорно-регулирующие сооружения. Водоснабжение пастбищ. Автоматические поилки и водораздатчики.

26. Рельсовые транспортные средства. Безрельсовые транспортные средства.

27. Пневматические и гидравлические транспортёры.

28. Механизация и автоматизация создания микроклимата в животноводческих помещениях

29. Механизация приготовления силоса и сенажа

30. Методика расчета пункта приготовления ВТМ

31. Механизация измельчения зерновых кормов

32. Механизация измельчения грубых кормов

33. Дозирование и смешивание кормов. Кормоприготовительные цехи и агрегаты.

34. Оборудование для транспортировки кормов внутри помещений.

- 35.Механизация и автоматизация раздачи кормов.
- 36.Доильные установки
- 37.Машины и оборудование для первичной обработки молока.
- 38.Агропромышленные комплексы по производству молока
- 39.Агропромышленные комплексы по производству свинины
- 40.Агропромышленные комплексы по производству птицы
- 41.Механизация навозоудаления и обработки навоза
- 42.Расчет систем навозоудаления
- 43.Охрана окружающей среды при эксплуатации систем удаления, переработки и утилизации навоза
- 44.Значение машинной стрижки. Стригальные машинки. Стригальные установки. Купочные установки.
- 45.Организация работ на пунктах стрижки овец и на купочных установках. Техника безопасности
- 46.Отопительные устройства и расчёт отопления. Охрана труда и окружающей среды.

По итогам изучения данных тем обучающийся готовит: краткий конспект, ответы на подготовленные вопросы, сообщение по выбранной теме.

Основными задачами преподавателя при организации самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю являются:

- ознакомление обучающихся с целями, содержанием, средствами,
- объемом, сроками выполнения, формами контроля самостоятельной работы;
- оказание им необходимой индивидуальной и групповой консультативной помощи;
- осуществление контроля за качеством выполнения самостоятельной работы.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся, в зависимости от цели, объёма, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

При выборе видов заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать дифференцированный подход к обучающимся. При выдаче задания для самостоятельной работы обучающегося преподаватель проводит инструктаж по его выполнению, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объём работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем
1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля)
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности: конспект (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема), презентация, эссе, доклад
4) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии с методическими рекомендациями
5) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
6) Предоставить отчётный материал преподавателю
7) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
8) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

#### Шкала и критерии оценивания

тем, выносимых на самостоятельное изучение:

«зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом.

#### 11.4.2. Самоподготовка обучающихся к занятиям семинарского типа по профессиональному модулю.

Самоподготовка обучающихся к семинарским занятиям осуществляется в виде конспекта.

Самоподготовка обучающихся к семинарским занятиям осуществляется в виде подготовки к семинарам и обсуждения по заранее известным темам и вопросам.

#### 11.5. Контрольные мероприятия по результатам изучения профессионального модуля

В течение семестра на семинарских занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам семинарских занятий, проводится проверка конспектов, заслушиваются доклады сообщения обучающихся.

В течение семестра на семинарских занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам семинарских занятий, проводится проверка конспектов, д/з, другое.

##### Шкала и критерии оценивания семинарских занятий.

Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий:

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, принимал активное участие в дискуссии, обсуждении вопросов.

- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не представил материал в виде конспекта, доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не принимал участия в дискуссии, обсуждении вопросов.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде тестирования.

##### Шкала и критерии оценивания тестирования.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов.

- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.

- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов

#### 12. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

12.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения ПМ:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
11.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения профессионального модуля	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня готовности обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».
Форма промежуточной аттестации -	экзамен квалификационный
Место экзамена квалификационного в графике	1) подготовка к экзамену квалификационному осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на

учебного процесса:	экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету 2) дата, время и место проведения экзамена квалификационного определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым директором колледжа.
Основные условия подготовки к экзамену квалификационному	К экзамену квалификационному допускаются обучающиеся, успешно освоившие все элементы программы профессионального модуля: теоретическую часть модуля (междисциплинарные курсы) и все виды практики, предусмотренные учебным планом колледжа специальности СПО.
Форма проведения -	устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по ПМ
Экзаменационная программа По профессиональному модулю:	1) представлена в фонде оценочных средств по ПМ
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы профессионального модуля, используемые на экзамене	представлены в п. 5

### 13. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

– представлены отдельным документом

### 14. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- представлен отдельным документом


**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**Рабочей программы учебной дисциплины**  
**ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники в составе ППССЗ 35.02.16**  
**Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

<b>1) Рассмотрена и одобрена:</b>
а) На заседании предметно цикловой методической комиссии протокол № 6 от 15.05.20 г. Председатель ПЦМК <u></u> Иванова Ю.Н.
б) На заседании методической комиссии отделения СПО протокол № 8 от 11.06.20 г. Председатель методической комиссии <u></u> Юдина Е.В.
<b>2) Рассмотрена и одобрена представителем профессиональной сферы по профилю ППССЗ</b>
СПК «Озерный», председатель <u></u> Яковлев М.В.



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе**  
 ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники  
**в составе ППССЗ 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**

**Ведомость изменений**

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		Инициатор изменения	Руководитель ППССЗ или председатель ПЦМК
27.01.2021	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 г. № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 22.01.2021 № 62178)	Иванова Ю.Н. 


## ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

**к рабочей программе дисциплины ПМ. 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники в составе  
ППССЗ 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования  
Ведомость изменений**


№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2022/23 учебный год	Актуализация списка литературы	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем <b>Актуализация пп.3.3.2</b>	Ежегодное обновление
		Изменение п. 3.5 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине. <b>Актуализация пп. 3.5.1</b>	Формирование содержательной части программы с применением цифровых инструментов

Ведущий преподаватель  /Клеменков А.Е./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании предметно-цикловой методической комиссии, протокол № 5 от « 29 » марта 2022 г.

Председатель ПЦМК  /Иванова Ю.Н./

Одобрена методической комиссией отделения СПО, протокол № 7 от « 29 » апреля 2022 г.

Председатель методической комиссии отделения СПО  /Юдина Е.В./



### 3.2. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7719-7. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164953">https://e.lanbook.com/book/164953</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Жирков Е. А. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань, 2019. — 102 с. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/144272">https://e.lanbook.com/book/144272</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/126919">https://e.lanbook.com/book/126919</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Смирнов Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-9713-3. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/202997">https://e.lanbook.com/book/202997</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 383 с. — ISBN 978-5-16-013973-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1855514">https://znanium.com/catalog/product/1855514</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Иванов Ю. Г. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум : учеб. пособие / Ю.Г. Иванов, Р.Ф. Филонов, Д.Н. Мурусидзе. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-16-013972-2. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1001111">https://znanium.com/catalog/product/1001111</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
Сельский механизатор: научно-производственный журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0131-7393- Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Тракторы и сельхозмашины: научно-практический журнал. — Москва. - ISSN 0321-4443. - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Электрооборудование: эксплуатация и ремонт: научно-практический журнал. - Москва. - ISSN 2074-9635. - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ

### 3.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения дисциплины

3.3.1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы

Наименование	Доступ
ЭБС Znanium.com	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства Лань	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
3.3.2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1BhDWG93sFYjdpSNSC6awdaWR39r6eUaI">https://drive.google.com/drive/folders/1BhDWG93sFYjdpSNSC6awdaWR39r6eUaI</a>

### 3.5. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

#### 3.5.1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса

Наименование программного продукта (ПП)	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Интернет-браузер	кабинет социально-экономических дисциплин	Просмотр, поиск, фильтрация, организация, хранение, извлечение и анализ данных, информации и цифрового контента
Облачные сервисы	кабинет социально-экономических дисциплин	Просмотр, поиск, фильтрация, организация, хранение, извлечение и анализ данных, информации и цифрового контента (Google диск)
Офисные приложения Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office	кабинет социально-экономических дисциплин	Лекции, практические занятия, подготовка отчётов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS PowerPoint)
Digital-инструменты	кабинет социально-экономических дисциплин	Формирование электронного образовательного контента в ЭИОС университета ( <a href="https://do.omgau.ru/">https://do.omgau.ru/</a> ), проверка знаний, общение, совместная (командная) работа и самоподготовка студентов, сохранение цифровых следов результатов обучения