

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Обшаровский государственный техникум им. В.И. Суркова»

Согласовано:  
Руководитель ПМ Иванов В.Д.  
Иванов В.Д.  
« 19 » августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства  
квалификация: техник – механик

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

(заочное отделение)

с. Обшаровка, 2020 г.

Рассмотрена  
на заседании  
методической комиссии  
Протокол № 7  
от «19» мая 2020г.

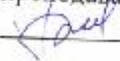
Председатель

  
подпись

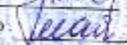
  
расшифровка

Составлена на основании ФГОС  
3-го поколения программы  
подготовки специалистов среднего  
звена специальности 35.02.07  
Механизация сельского хозяйства  
и примерной программы  
профессионального модуля  
Эксплуатация сельскохозяйственной  
техники

Разработчик:  
преподаватель

  
Филёв А.П.

Утверждаю:  
Директор

  
  
Захаров Н.В.  
«19»  2020г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) № 456 от 07.05.2014г. программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Организация-разработчик: ГБПОУ Обшаровский государственный техникум  
им. В.И. Суркова

Разработчик преподаватель Филёв А.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	5
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	17
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства (базовой подготовки) Эксплуатация сельскохозяйственной техники и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

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

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

### **иметь практический опыт:**

комплектования машинно-тракторных агрегатов;

работы на агрегатах;

### **уметь:**

производить расчет грузоперевозки;

комплектовать и подготовить 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 (далее - 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 почвы;
- 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 на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего –703 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 487 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 423 часа;

учебной и производственной практики – 216 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВДП) **Эксплуатация сельскохозяйственной техники**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 2.1	Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.
ПК 2.2.	Комплектовать машинно-тракторный агрегат.
ПК 2.3.	Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.
ПК 2.4.	Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 ПК 2.2	МДК 02.01 Комплектование машинно – тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.	288	14	8	-	190	-	24	60
ПК 2.3 ПК 2.4	МДК 02.02 Технологии механизированных работ в растениеводстве.	284	26	10	10	174	30	24	60
ПК 2.3 ПК 2.4	МДК 02.03 Технологии механизированных работ в животноводстве.	131	24	12	10	59	13	24	24
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена концентрированная практика)</i>	144							144
	<b>Всего:</b>	<b>703</b>	<b>64</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>423</b>	<b>43</b>	<b>72</b>	<b>144</b>

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 2 Комплектование машинно – тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>		<b>288</b>		
<b>МДК.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ</b>		<b>204</b>		
<b>Тема 1.1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1   Понятие производственных процессов в сельском хозяйстве. Классификация с/х агрегатов	1	2	
	Система машин и технологий	1		
<b>Тема 1.2. Основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА)</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		
	1   Эксплуатационные свойства машин и агрегатов	1	2	
<b>Тема 1.3. Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	1   Кинематические характеристики агрегата и рабочего участка	1	2	
	2   Способы комплектования агрегатов	1	2	
	<b>Практические занятия №1-6</b>		<b>6</b>	
	1   Расчет и комплектование прицепного агрегата	1		
	2   Расчет и комплектование навесного агрегата	1		
	3   Расчет и комплектование пахотного агрегата	1		
	4   Расчет и комплектование тягово-приводного агрегата	1		
	5   Расчет и комплектование комбинированных агрегатов.	1		
6   Расчет и комплектование уборочных агрегатов	1			
<b>Тема 1.4. Виды</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>		

<b>эксплуатационных затрат при работе МТА</b>	1	Эксплуатационные затраты при работе МТА.	1	2
	<b>Практические занятия №7-8</b>		<b>2</b>	
	1	Определение прямых затрат при работе агрегата.	1	
	2	Определение расхода топлива, смазочных материалов.	1	
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 02.01 Комплектование машиннотракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>				
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП			<b>74</b>	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1.Подготовить доклад по теме: «технологический процесс и его основные показатели» 2.Подготовить реферат по теме: «классификация энергетических средств и сельхоз. агрегатов. Условия, особенности использования машин». 3.Работа с дополнительной литературой по теме: «эксплуатационные показатели и режим работы тракторных двигателей. Составляющие баланса мощности трактора. Расчет КПД трансмиссии, энергетического КПД и коэффициента использования трактора». 4.Сделать отчет о способах определения сопротивления агрегата. 5.Работа с дополнительной литературой по теме: «Эксплуатационные показатели режима работы тракторных двигателей. Обоснование наиболее эффективного и экономичного режима работы двигателя. Пути снижения тяговых сопротивлений» 6.Подготовить доклад по теме: «аналитический метод расчета состава прицепных и навесных агрегатов. 7.Особенности расчета комплексных, тягово-приводных и транспортных агрегатов, КПД агрегата, пути его повышения». 8.Написать отчет об обоснование скоростных и загрузочных режимов работы агрегата. Способы определения числа машин в агрегате. 9.Подготовить реферат по теме: «рациональные способы движения МТА. Понятие о кинематике МТА. 10.Определение минимального допустимого радиуса кривизны поворота агрегата. Виды поворотов. Обоснование длины поворотов и ширины поворотной полосы. Факторы, определяющие выбор движения агрегата». 11.Подготовить доклад по теме: « понятие производительности труда и качество выполнения работ. Расчет определения производительности зерноуборочных агрегатов и других агрегатов. Условный эталон на гектар». 12.Работа с дополнительной литературой по теме: «значение метода анализа и показатели оснащенности хозяйств техникой, описать основные показатели использования МТП и общие экономические показатели». 13.Подготовить реферат по теме: «виды транспортных средств и дать их характеристику. Сделать расчет определения			<b>190</b>	

<p>производительности транспортных средствах. Дать оценку эффективности использования транспорта».</p> <p>14.Сделать расчет определения потребности в транспортных средствах.</p> <p>15.Подготовить доклад по теме: «оборудование поста заправки нефтехранилища , мероприятия по борьбе с потерями нефтепродуктов , правила техники безопасности и противопожарные мероприятия».</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Составить технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Составить графики загрузки тракторов согласно исходного задания .</p> <p>Рассчитать потребное количество ГСМ.</p> <p>Описать агротехнические требования для выполнения технологической операции.</p> <p>Описать подготовку агрегата к работе.</p> <p>Описать подготовку поля к работе.</p> <p>Описать правила техники безопасности при проведении полевых работ.</p> <p>Начертить и оформить графическую часть.</p> <p><b>Учебная практика.</b></p> <p><b>Виды работ.</b></p> <p>Комплектование почвообрабатывающего агрегата для основной обработки почвы;</p> <p>Комплектование посевного агрегата для посева зернобобовых культур;</p> <p>Комплектование уборочного агрегата для уборки зерновых культур;</p> <p>Комплектование почвообрабатывающего агрегата для поверхностной обработки почвы;</p> <p>Комплектование уборочного агрегата для заготовки кормов.</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p><b>Производственная практика.</b></p> <p><b>Виды работ.</b></p> <p>Участие в подготовки к работе почвообрабатывающего агрегата для основной обработки почвы;</p> <p>Участие в подготовки к работе посевного агрегата для посева зернобобовых культур;</p> <p>Участие в подготовки к работе уборочного агрегата для уборки зернобобовых культур;</p> <p>Участие в подготовки к работе почвообрабатывающего агрегата для поверхностной обработки почвы;</p> <p>Участие в подготовки к работе посевного агрегата для посева технических культур;</p> <p>Участие в подготовки к работе уборочного агрегата для заготовки кормов;</p> <p>Участие в подготовки к работе агрегата для внесения органических удобрений;</p> <p>Участие в подготовки к работе агрегата для внесения минеральных удобрений;</p> <p>Участие в подготовки к работе зерноуборочного комбайн</p> <p>Дифференцированный зачет</p>	<p>24</p> <p>60</p>	
<p><b>Раздел 2 Технологии механизированных работ в растениеводстве</b></p>	<p>284</p>	

<b>МДК.02.02 Технологии механизированных работ в растениеводстве</b>		<b>200</b>	
<b>Тема 2.1. Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>
	1	Понятие о технологии механизированных работ при возделывании с/ х культур	1
	<b>Практические занятия № 1-2</b>		<b>2</b>
	2	Разработка технологической карты на возделывание с/х культур.	1
<b>Тема 2.2. Технология обработки почвы, Технические и технологические регулировки машин</b>	3	Разработка операционной технологии выполнения механизированных работ	1
	<b>Содержание</b>		<b>7</b>
	1	Технология основной обработки почвы.	1
	2	Технология предпосевной обработки почвы..	1
	<b>Практические занятия № 3-6</b>		<b>4</b>
	4	Разработка операционной технологии	1
	5	Разработка операционной технологии для лущения и дискования	1
	6	Разработка операционной технологии для предпосевной обработки почвы	1
7	Разработка операционной технологии для посева зерновых	1	
<b>Тема 2.3. Принципы формирования уборочно-транспортных комплексов</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>
	1	Виды транспортных средств и их характеристика. Классификация грузов. Виды маршрутов транспортных средств	1
	<b>Практические занятия № 7-8</b>		<b>2</b>
	2	Расчет потребности в транспортных агрегатах	1
<b>Тема 2.4. Технологии производства продукции растениеводства</b>	3	Расчет потребности в уборочных агрегатах	1
	<b>Содержание</b>		<b>4</b>
	1	Базовые технологии возделывания зерновых и зернобобовых	1
	2	Энергосберегающие технологии возделывания зерновых и зернобобовых	1
	<b>Практические занятия № 9-10</b>		<b>2</b>
3	Разработка технологии возделывания яровых зерновых культур	1	
4	Разработка технологии возделывания озимых зерновых культур	1	
<b>Тема 2.5 Курсовая работа</b>	<b>Тематика курсовых работ</b>		<b>10</b>
	Лущение стерни и дискование почвы Процесс прессования соломы в рулоны на предприятии		

	<p>Технология возделывания кукурузы  Технология возделывания и уборки яровой пшеницы  Биологические особенности и технология возделывания озимой пшеницы  Технология возделывания картофеля  Особенности технологии возделывания озимой ржи  Технология возделывания и уборки овса  Особенности технологии возделывания и уборки гречихи.  Особенности технологии возделывания картофеля  Обработка почвы при выполнении полевых работ  Особенности технологии возделывания озимого ячменя  Химическая защита сельскохозяйственных культур от вредителей  Планирование тракторных работ с разработкой операционной технологии.  Особенности технологии возделывания проса обыкновенного  Технология заготовки сена.  Технология возделывания подсолнечника  Особенности технологии возделывания гороха на зерно.</p>		
	<p><b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе</b>  <b>Тема занятий</b>  Выбор темы. Консультация по составлению раздела курсовой работе «Введение», определение целей задач курсовой работы, обоснование актуальности выбранной темы.  Консультация по структуре основной части курсовой работы.  Консультация по разработке практической части курсовой работы.  Консультация по составлению заключения и оформлению списка источников.  Защита курсовой работы.</p>	<p><b>10</b>  2  2 2 2 2</p>	
	<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>  Разработка содержания основной части работы:  - сбор, анализ, обобщение, систематизация информации по выбранной теме  Разработка практической части курсовой работы  Разработка компьютерной презентации  Составление заключения, обоснование выводов по работе и списка использованных источников информации.</p>		
	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b>  1.Подготовить доклад по теме : «Технологический процесс и его основные показатели».  2.Сделать отчет о способах определения сопротивления агрегата.</p>	<p><b>174</b></p>	

<p>3.Подготовить доклад по теме: «Аналитический метод расчета состава прицепных и навесных агрегатов. КПД агрегата и пути его повышения».</p> <p>4.Подготовить реферат по теме: «Рациональные способы движения МТА. Определение минимального допустимого радиуса кривизны поворота агрегата. Виды поворотов. Обоснование длины поворотов и ширины поворотной полосы. Факторы, определяющие выбор движения агрегата».</p> <p>5.Подготовить доклад по теме: «Понятие производительности труда и качества выполнения работ. Расчет определения производительности почвообрабатывающих агрегатов».</p> <p>6.Работа с дополнительной литературой по теме: «Основные показатели использования МТП и общие экономические показатели».</p> <p>7.Подготовить реферат по теме: «Виды транспортных средств и их характеристика. Сделать расчет определения производительности транспортных средств. Дать оценку эффективности использования транспорта».</p> <p><b>Учебная практика.</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Составление технологических карт на возделывание яровой пшеницы.</p> <p>Составление технологических карт на возделывание кукурузы.</p> <p>Составление технологических карт на возделывание подсолнечника.</p> <p>Составление технологических карт на возделывание картофеля.</p> <p>Составление технологических карт на возделывание свеклы.</p> <p><b>Производственная практика.</b></p> <p><b>Виды работ.</b></p> <p>Участие в работе на пахотном агрегате.</p> <p>Участие в работе на агрегате для сплошной культивации.</p> <p>Участие в работе на агрегате для междурядной обработки кукурузы.</p> <p>Участие в работе на агрегате для посева зерновых.</p> <p>Участие в работе на агрегате для посадки картофеля.</p> <p>Участие в работе на агрегате для скашивания трав.</p> <p>Участие в работе на агрегате для уборки силосных культур.</p> <p>Участие в наладке агрегата для уборки картофеля.</p> <p>Участие в наладке агрегата для уборки зерновых.</p>			24	
<p><b>Раздел 3. Выполнение механизированных работ в животноводстве</b></p>			131	
<p><b>МДК 02.03 Технологии механизированных работ в</b></p>			83	

<b>животноводстве</b>				
<b>Тема 3.1 Технологии механизированных работ в животноводстве. Технические и технологические регулировки машин.</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1	Технические и технологические регулировки машин.	1	2
	<b>Практические занятия № 1-12</b>		12	
	1	Подготовка к работе, регулировка центробежного насоса	1	
	2	Индивидуальные и групповые автопоилки	1	
	3	Подготовка к работе, регулировка измельчителя кормов ИКВ-5А «Волгарь-5»	1	
	4	Подготовка к работе и регулировка измельчителя, камнеулавливателя, мойка ИКМ-5.	1	
	5	Подготовка к работе, регулировка кормодробилки КДУ-2М	1	
	6	Подготовка к работе, регулировка кормодробилки ДБ-5	1	
	7	Подготовка к работе, регулировка смесителя-запарника С-12А	1	
	8	Подготовка к работе, регулировка мобильного кормораздатчика	1	
	9	Подготовка к работе, регулировка доильного аппарата	1	
	10	Подготовка к работе, регулировка вакуумной установки	1	
11	Подготовка к работе, регулировка доильной установки	1		
12	Подготовка к работе, регулировка транспортера для уборки навоза	1		
<b>Тема 3.2. Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	1	Техника безопасности при выполнении работ	1	2
<b>Тема 3.3 Курсовая работа</b>	<b>Тематика курсовых работ</b>		<b>10</b>	
	Зоотехнические требования к технологии приготовления кормов для животных. Технология заготовки сена Технология заготовки силоса и сенажа. Технология производства травяной муки Технологические операции по механической обработке кормов для животных. Способы кормления животных и зоотехнические требования к раздаче кормов Технологические схемы и система машин для раздачи кормов животным. Технологические схемы отопления животноводческих помещений. Технологические схемы и механизация вентиляции животноводческих помещений. Методы определения потребности в воде животных и птицы.			

	<p>Технологии доставки воды в животноводческие помещения.  Технологические схемы удаления навоза  Технологии доения коров в стойлах  Технологические схемы машинного доения коров и типы доильных установок.  Технологическое обслуживание доильных установок.  Технологические схемы первичной обработки и переработки молока.  Технологические процессы переработки продукции животноводства</p>		
	<p><b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе</b>  <b>Тема занятий</b>  Выбор темы. Консультация по составлению раздела курсовой работе «Введение», определение целей задач курсовой работы, обоснование актуальности выбранной темы.  Консультация по структуре основной части курсовой работы.  Консультация по разработке практической части курсовой работы.  Консультация по составлению заключения и оформлению списка источников.  Защита курсовой работы.</p>	<p><b>10</b>  2  2 2 2</p>	
	<p><b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</b>  Разработка содержания основной части работы:  - сбор, анализ, обобщение, систематизация информации по выбранной теме  Разработка практической части курсовой работы  Разработка компьютерной презентации  Составление заключения, обоснование выводов по работе и списка использованных источников информации.  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b>  Зарисовать схему «Воздушные водоподъемники»  Зарисовать схему «Безбашенной водокачки типа ВУ»  Написать конспект «Стационарные кормораздатчики»  Зарисовать схему доильной установки «Елочка»  Зарисовать схему купочной установки  Зарисовать схему электрической изгороди  Составить таблицу «Механизация производственных процессов на ферме КРС»  Реферат «Кормораздатчик ИСКР-12»  Реферат «Холодильная установка МХУ-12»</p>	<p><b>70</b></p>	

	<p>Доклад «Индивидуальная стригальная машина» Зарисовать схему работы скреперной установки</p> <p><b>Учебная практика.</b> <b>Виды работ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Подготовка к работе теплогенератора и электроколорифера</li> <li>• Техническое обслуживание доильного аппарата после дойки</li> <li>• Подготовка к работе аппаратуры доильной установки АД-100</li> <li>• Промывка молокопровода</li> <li>• Подготовка к работе поилок для КРС, свиней и птицы</li> </ul> <p><b>Производственная практика.</b> <b>Виды работ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Участие в техническом обслуживании дробилки кормов КДУ</li> <li>• Участие в техническом обслуживании и устранении неисправностей навозного транспортера ТСН -3Б</li> <li>• Участие в подготовке кормораздатчика на заданное условие работы: раздача корма одновременно на обе стороны с добавками</li> <li>• Участие в подготовке к работе мобильного кормораздатчика</li> <li>• Участие в техническом обслуживании машин для создания микроклимата на свиноводческой ферме</li> </ul>	24	
<b>Всего:</b>		<b>703</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории эксплуатации машинно-тракторного парка и технического обслуживания и ремонта машин, Лаборатория технологии производства продукции растениеводства и технологии производства продукции животноводства

Доска ученическая - 1 шт., стол преподавателя -1 шт., стул преподавателя - 1шт., рабочие места обучающихся, оборудование по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники, стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники. Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв, стенды и фрагменты машин для посева и посадки, стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая, стенд смесителя-раздатчика кормов, стенд общего устройства доильного аппарата, стенд напольного содержания птицы  
Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Левшин А.Г. Зангиев А.А. Шпилько А.В. Эксплуатация машинно-тракторного парка: Учебник для средних профессиональных учебных заведений Колос 2017

2. Скороходов А.Н. Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: Учебное пособие для вузов Колос 2016г.

3. А. А. Зангиев, А. В. Шпилько, А. Г. Левшин Эксплуатация машинно-тракторного парка Учебник для средних профессиональных учебных заведений - ("Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений") (ГРИФ)

Дополнительные источники:

1. Пахунова Р.Н. Определение оптимального состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятий с учетом экологических факторов //Тр. ЧИМЭСХ/. Интенсификация сельскохозяйственного производства в колхозах и совхозах. - Челябинск, 1990.

2. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности в АПК. 494 с., изд-во «Экоперспектива», 2016 г.

3. Стражев В.И. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности. 398 с., изд-во «Высшая школа», 2018 г.

4. Томас Р. Количественные методы анализа хозяйственной деятельности. 432 с., изд-во «ДИС», 1999 г.

5. Хазанова Л.Э. Математическое моделирование в экономике. 141 с., изд. «БеК», 2018 г.

6. «Экономика и жизнь», журнал. №№22,23,24, 1998 г.

7. Электронный ресурс: Технология механизированных работ в растениеводстве. Технология механизированных работ в растениеводстве. Министерство сельского хозяйства РФ. ФГОУ СПО...

Найти слова | [referats.8day.com.ua/index.php?newsid=2550](http://referats.8day.com.ua/index.php?newsid=2550)

Организация и технология механизированных работ в растениеводстве...

Организация и технология механизированных работ в растениеводстве, "Организация и технология механизированных работ в растениеводстве"...

Найти слова | [st-books.ru/item/11932](http://st-books.ru/item/11932)

Реферат: Технология механизированных работ в растениеводстве

Н. И. Верещагин, А. Г. Левшин, А. Н. Скороходов, С. Н. Киселев, В. П. Косырев, В. В. Зубков, М. И. Горшков, Организация и технология механизированных работ в растениеводстве, Москва «Академия» 2016. ...

Найти слова | [www.neuch.ru/referat/26648.html](http://www.neuch.ru/referat/26648.html) 35 Кб

Компьютерный практикум для начального профессионального образования по курсу «Организация и технология механизированных работ в животноводстве». Весь учебный курс разделен на лекции (или главы). ...

Найти слова | [www.minuspk.ru/?mode=media.disc&subject=28&am...](http://www.minuspk.ru/?mode=media.disc&subject=28&am...) 30 Кб

Механизация работ в животноводстве: Мультимедийный учебный курс.

Методические указания разработаны на основе учебной программы дисциплины "Технология первичной переработки продукции... ...

Найти слова |

[www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web\\_Links&...](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&...) 8 Кб

8. Отечественный журнал «Сельский механизатор».

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

Освоение ПМ 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники производится в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий. График освоения ПМ предполагает последовательное освоение МДК 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ, МДК 02.02 Технологии механизированных

работ в растениеводстве, МДК 02.03 Технологии механизированных работ в животноводстве.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин:

Основы агрономии;

Основы зоотехнии;

Охрана труда;

Безопасность жизнедеятельности

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованных лабораториях:

Тракторов. Автомобилей;

Эксплуатации машинно-тракторного парка;

Технического обслуживания и ремонта машин;

Технологии производства продукции растениеводства;

Технологии производства продукции животноводства.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППСЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами,

имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт

деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для

преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения

квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.	Проведение расчетов рационального состава агрегатов и их эксплуатационных показателей	Текущий контроль: - контрольных работ по темам МДК
2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.	Комплектование и подготовка к работе тракторных агрегатов	Текущий контроль по каждому МДК
2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.	Демонстрация навыков проведения работ на МТА	Текущий контроль по производственной практике
2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.	Демонстрация навыков технологии обработки почвы	Текущий контроль по производственной практике и по каждому МДК

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц; - оценка эффективности и качества выполнения.	
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.	

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные.</li> </ul>	
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.</li> </ul>	
ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</li> </ul>	
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>	
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</li> </ul>	
ОК.9 Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ инноваций в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.</li> </ul>	

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

к рабочей программе учебной дисциплины

**УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ  
СТУДЕНТОВ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>
1.	Сцепные свойства трактора.	Презентация
2.	Особенности предпосевной обработки почв.	Урок -конференция
3.	Монтаж автопоилок для животных и птицы.	Заполнение кластера, проблемное задание.
4.	Агротехнические требования. .	Метод групповой деятельности, заполнение кластера

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники по специальности: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Преподавателя: Филева Александра Петровича

Рабочая программа составлена в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Программа рассчитана на – 703 часа, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа, обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа, самостоятельной работы обучающегося – 639 часов; учебной и производственной практики – 216 часов в соответствии с требованиями учебного плана по специальности: 35.02.07 механизация сельского хозяйства

Для закрепления теоретических знаний, формирования умений и навыков студентов предусматриваются практические занятия в объеме 24 часа. Количество практических занятий соответствует требованиям учебного плана.

Рабочая программа содержит следующие структурные элементы:  
Титульный лист;  
Паспорт рабочей программы профессионального модуля;  
Результаты освоения профессионального модуля;  
Структура и содержание профессионального модуля;  
Условия реализации профессионального модуля;

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля. Титульный лист содержит сведения о разработчике программы и дате её утверждения.

В паспорте программы профессионального модуля указаны область применения программы, цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля, количество часов на освоение программы профессионального модуля.

В разделе «Результаты освоения профессионального модуля» перечисляются практический опыт, профессиональные и общие компетенции, знания, умения навыки, направленные на освоение данного модуля.

В разделе «Структура и содержание программы профессионального модуля» приводятся объем часов профессионального модуля и виды учебной работы, включая максимальную, аудиторную нагрузку студентов, в том числе на практические занятия, на внеаудиторную самостоятельную работу, указываются виды учебной практики и производственной практики, а также вид итоговой аттестации студентов.

В разделе «Тематический план и содержание учебной дисциплины» раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы с указанием запланированного уровня их усвоения, показывается

распределение учебных часов по разделам и темам, а также указываются виды работы, в том числе: практические занятия; предусмотренные программой виды внеаудиторной самостоятельной работы, виды учебной и производственной практики.

В разделе «Условия реализации программы профессионального модуля» перечислены требования к материально-техническому и информационному обеспечению модуля. Раздел включает в себя: рекомендуемую литературу и дополнительную учебную литературу, учебные и справочные пособия, интернет ресурсы. Раздел «Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля» включает показатели результатов обучения, показатели и критерии их оценки, а также формы и методы контроля.

Содержание программы структурировано на основе компетентного подхода и соответствует современному уровню и тенденциям развития науки, целесообразно распределено по видам занятий и трудоемкости в часах.

Содержание программы профессионального модуля соответствует требованиям к знаниям, умениям, практическому опыту, профессиональным компетенциям, перечню и содержанию практических занятий и видам внеаудиторной самостоятельной работы по ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники согласно ППССЗ по специальности: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Заключение:

Рабочая программа ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники соответствует содержанию ФГОС СПО и рекомендована для применения в учебном процессе по специальности: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

- предложения по совершенствованию содержания учебного материала по профессиональному модулю вносятся в виде готовых формулировок с учетом запросов работодателей, техники, технологий в рамках, установленных ФГОС СПО.

- предложения по использованию инновационных образовательных технологий, как для проведения занятий, так и внеаудиторной работы с целью формирования и оценки указанных знаний, умений, практического опыта и компетенций.

Рецензенты: \_\_\_\_\_ Ящук Н.Ю. - методист

\_\_\_\_\_ Конаниров В.С. – инженер ИП «Иванов В.Д.»