

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**
по профессии

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
квалификация:

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства;
Водитель автомобиля


Срок обучения: 10 месяцев

с. Обшаровка, 2020 г.

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


подпись


расшифровка

Разработчик:
преподаватель
 Филев А.П.

Составлена на основании ФГОС
3-го поколения
программы подготовки
квалифицированных рабочих,
служащих по профессии
35.01.13 Тракторист-машинист
сельскохозяйственного производства
и примерной программы
профессионального модуля ПМ.01
Эксплуатация и техническое
обслуживание сельскохозяйственных
машин и оборудования

Утверждаю:
Директор
 Захаров Н.В.
«19» мая 2020 г.



Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии: 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

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

Разработчик: Филев А.П., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	31

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства входящей в состав укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

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

ПК 1.1 Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.

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

ПК 1.3 Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

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

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

- комплектовать машинотракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- выполнять агротехнические и агрохимические работы машинотракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

- перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;
- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
- оформлять первичную документацию;

знать:

- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
- методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;
- пути и средства повышения плодородия почв;
- средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- содержание и правила оформления первичной документации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –640 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 312 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 202 часа;
 самостоятельной работы обучающегося – 110 часов;
 учебной и производственной практики – 324 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
ПК 1.2	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК 1.3	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
ПК 1.4	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценивать и корректировать собственную деятельность, ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования 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	Всего, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК.1.1 ПК.1.2	Раздел 1. Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве	320	108	40	50	18	144
ПК.1.1 ПК.1.3 ПК.1.4	Раздел 2. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	320	98	58	60	18	144
ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.1.4	Производственная практика, часов <i>(если предусмотрена концентрированная практика)</i>	288					288
	Всего:	640	206	98	110	36	288

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 01.01. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве		108	
Тема 1.1. Общие сведения о сельскохозяйственных машинах	Содержание учебного материала. 1 Общее устройство сельскохозяйственных машин 2 Эксплуатационные показатели тракторов и сельскохозяйственных машин 3 Сопротивление сельскохозяйственных машин Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ 4 Практическое занятия №1-2 Выполнение расчета тяговых свойств трактора для заданных условиях	5 2 2 2 2	 1 1 2
Тема 1.2. Комплектование машинно-тракторных агрегатов, способы их движения.	Содержание учебного материала. 1 Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов (МТА). 2 Способы движения агрегатов. 3 Практическое занятие №3-4 Выполнение расчета состава МТА для выполнения различных технологических операций и выбор способа движения агрегата 4 Лабораторная работа №1-2 Выполнение подготовки пахотного МТА к работе	6 1 1 2 2	2 2 2
Тема 1.3.Обработка почвы.	Содержание учебного материала. 1 Понятия о системе обработки почвы Машины, применяемые для основной обработки почвы 2 Машины, применяемые для предпосевной обработки почвы. Разборка и регулировка основных узлов и механизмов машин. 3 Лабораторная работа №3-4 Выполнение технологической операции вспашки 4 Лабораторная работа №5-6 Выполнение подготовки МТА при сплошной культивации 5 Лабораторная работа №7-8 Выполнение подготовки МТА для предпосевной обработки почвы на комбинированном агрегате 6 Лабораторная работа №9-10 Выполнение подготовки МТА для лушения стерни.	14 2 2 2 2 2 2	2 2

	7	Лабораторная работа №11-12 Выполнение подготовки МТА для боронования.	2	
Тема 1. 4. Внесение удобрений	Содержание учебного материала.		6	
	1	Общие сведения об удобрениях.	1	2
	2	Машины для приготовления, погрузки и внесения органических и минеральных удобрений		
	3	Лабораторная работа №13-14 Выполнение подготовки МТА для внесения твердых и жидких органических удобрений .	2	
	4	Лабораторная работа №15-16 Выполнение подготовки МТА для внесения минеральных удобрений .	2	
Тема 1. 5.Посевные и посадочные машины. Организация посева.	Содержание учебного материала.		18	
	1	Организация посева. Машины для посева зерновых	2	2
	2	Сеялки для пропашных культур, подготовка сеялок к работе.	2	2
	3	Агрегаты почвообрабатывающие посевные.	2	2
	4	Разборка и регулировка основных узлов и механизмов сеялок.	2	2
	5	Картофелесажалки и рассадопосадочные машины.	2	2
	6	Лабораторная работа №17-18 Выполнение подготовки посевного МТА к работе и посев зерновых культур	2	
	7	Лабораторная работа №19-20 Выполнение подготовки МТА к посадке картофеля.	2	
	8	Лабораторная работа №21-22 Выполнение подготовки МТА к посеву кукурузы.	2	
	9	Лабораторная работа №23-24 Выполнение подготовки МТА к посеву кормовой свеклы .	2	
Тема 1.6. Уход за культурами. Севообороты и их значение.	Содержание учебного материала.		10	
	1	Система послепосевной обработки почвы машины для послепосевной обработки почвы.	2	2
	2	Способы и методы борьбы с сорной растительностью. Понятие о севооборотах.	2	2
	3	Разборка и регулировка основных узлов и механизмов.	2	2
	4	Лабораторная работа №25-26 Выполнение подготовки МТА для междурядной культивации пропашных культур.	2	
Тема 1.7. Химическая защита растений, машины для химической защиты.	Содержание учебного материала.		8	
	1	Химическая защита растений от болезней и вредителей.	2	2
	2	Машины для химической защиты растений.	2	2
	3	Устройство протравителей, опыливателей. Устройство опрыскивателя.	2	2
	4	Разборка и регулировка основных узлов и механизмов	2	2
	5	Лабораторная работа №27-28 Выполнение подготовки МТА для химической защиты .	2	
Тема 1.8. Организация выполнения	Содержание учебного материала.		4	
	1	Организационно-технологические карты для выполнения сельскохозяйственных работ.	2	2

механизированных работ.	2	Определение расчетного тягового усилия и мощности гусеничного и колесного трактора на различных скоростях.	2	2
Тема 1.9. Технология и машины для заготовки кормов.	Содержание учебного материала		6	
	1	Комплектование агрегатов для уборки кормов.	2	1
	2	Регулировка машин для уборки трав на сено.	2	1
	3	Лабораторная работа №29-30 Выполнение подготовки МТА для уборки трав на сено и сенаж .	2	2
Тема 1.10 Технология и машины для уборки зерновых культур и зернобобовых культур и машины для послеуборочной обработки зерна.	Содержание учебного материала.		14	
	1	Технология уборки пропашных зерновых культур. Машины для уборки пропашных	2	1
	2	Молотильное устройство зерноуборочного комбайна, жаток, подборщика.	2	1
	3	Шнеки, элеваторы. Соломонабиватель, половонабиватель. Копнитель	2	1
	4	Разборка и регулировка основных узлов и механизмов: жатки-подборщика, механизмов молотильного устройства, шнеков, элеваторов.	2	1
	5	Зерноочистительные и семяочистительные машины.	2	1
	6	Сушка зерна машины для сушки.	2	1
	7	Лабораторная работа №31-32 Выполнение подготовки МТА для уборки силосных культур.	2	
Тема 1.11 полив сельскохозяйственных культур.	Содержание учебного материала.		6	
	1	Агротехнические требования к поливу сельскохозяйственных культур	2	1
	2	Способы и техника проведения полива. Машины для полива.	2	1
	3	Лабораторная работа №33-34 Выполнение подготовки агрегата для полива сельскохозяйственных культур.	2	
Тема 1.12. Технологии и машины для уборки корнеплодов.	Содержание учебного материала.		8	
	1	Машины для уборки картофеля и корнеплодов.	2	1
	2	Машины для послеуборочной обработки картофеля.	2	1
	3	Разборка и регулировка основных узлов и механизмов машин для уборки картофеля.	2	1
	4	Лабораторная работа №35-36 Выполнение подготовки МТА для уборки картофеля.	2	

<p><i>Самостоятельная работа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Написать реферат «Система машин для возделывания и уборки картофеля» 2. Работа с учебной и дополнительной литературой 3. Написать реферат «Региональные приемы обработки почвы» 4. Составить схемы способов движения почвообрабатывающих машин. 5. Написать реферат «Комплекс машин для обработки почвы, подверженной ветровой эрозией» 6. Составить схему технологического процесса работы аэрозольного генератора. 7. Работа с учебной и дополнительной литературой 8. Составить схемы посева сельскохозяйственных культур и соотнести их с возделываемыми культурами. 8. Составить схему севооборотов с учетом их классификаций. 9. Работа с учебной и дополнительной литературой 10. Составить схему технологического процесса по операциям. 11. Составить таблицу возможных неисправностей их признаков, причин и методов устранения молотильного аппарата 12. Составить таблицу возможных неисправностей очистки зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения 13. Составить таблицу возможных неисправностей соломонабивателя, половонабивателя и копнителя зерноуборочного комбайна, их признаков, причин и методов устранения 14. Составить схему движения рабочих жидкостей при включении различных секций гидрораспределителей. 15. Составить таблицу возможных неисправностей их признаков, причин и методов устранения трансмиссии и ходовой части комбайна 16. Работа с учебной и дополнительной литературой 	<p>50</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>10</p>	
<p>Учебная практика.</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов 2. Выполнение сельскохозяйственных работ 3. Вождение колесного и гусеничного трактора категории «В» и «С». 4. Выполнение технического обслуживания тракторов 5. Выполнение технического обслуживания оборудования животноводческих комплексов 	<p>36</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	
<p>Производственная практика.</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с производством. Инструктаж по технике безопасности на сельскохозяйственном производстве. 2. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы; 3. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы 4. Выполнение разборки и регулировки основных узлов и механизмов машин для обработки почвы 5. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для приготовления, погрузки и внесения органических и минеральных удобрений 	<p>144</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	

6.Выполнение разборки и регулировки основных узлов и механизмов на машинно-тракторных агрегатах приготовления, погрузки и внесения органических и минеральных удобрений		6		
7.Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых.		6		
8. Выполнение разборки и регулировки основных узлов и механизмов на машинно-тракторных агрегатах посева зерновых		6		
9.Выполнение работ на сеялках для пропашных культур.		6		
10.Выполнение разборки и регулировки основных узлов и механизмов сеялок.		6		
11.Выполнение работ на картофелесажалке и рассадопосадочной машине.		6		
12 .Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для послепосевной обработки почвы.		6		
13.Выполнение разборки и регулировки основных узлов и механизмов на машинно-тракторных агрегатах для послепосевной обработки почвы.		6		
14. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для химической защиты растений.		6		
15.Выполнение разборки и регулировки основных узлов и механизмов машинно-тракторных агрегатах для химической защиты растений.		6		
16. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур;		6		
17 Выполнение разборки и регулировки основных узлов и механизмов на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур		6		
18. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для заготовки кормов;		6		
19. Выполнение разборки и регулировки основных узлов и механизмов машин для уборки кормов.		6		
20. Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для полива		6		
21.Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки картофеля и корнеплодов.		6		
22.Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для послеуборочной обработки картофеля.		6		
23.Выполнение разборки и регулировки основных узлов и механизмов машин для уборки картофеля.		6		
МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		98		
Тема 2.1 . Общие сведения об устройстве тракторов	Содержание учебного материала.		10	2
	1	Классификация и общее устройство тракторов.	2	2
	2	Основные понятия устройства двигателей тракторов.	2	2
	3	Ознакомление и подготовка трактора к работе.	2	2
	4	Практическое занятие №1-2 Рассмотреть в виде таблиц техническую характеристику основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин.	2	
5	Практическое занятие №3-4 Разборка и сборка узлов трансмиссий тракторов, сцепления, коробки передач	2		
Тема 2.2. Устройство узлов и техническое	Содержание учебного материала		66	
	1	Кривошипно-шатунный механизм двигателя.	2	2

обслуживание тракторов	2	Газораспределительный механизм	2	2
	3	Система смазки	2	2
	4	Система питания	2	2
	5	Система пуска двигателя.	2	2
	6	Электрооборудование тракторов.	2	2
	7	Сцепление и коробка перемены передач	2	2
	8	Ведущие мосты тракторов. Ходовая часть трактора	2	2
	9	Рулевое управление трактора	2	2
	10	Тормозная система.	2	2
	11	Гидравлические навесные системы	2	2
	12	Практическое занятие №5-6 Разборка и сборка кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов тракторных двигателей	2	
	13	Практическое занятие №7-8 Разборка и сборка газораспределительного механизмов тракторных двигателей	2	
	14	Практическое занятие №9-10 Разборка и сборка узлов систем охлаждения и смазочных систем тракторных двигателей.	2	
	15	Практическое занятие №11-12 Выполнение смазочных систем поршневого двигателя внутреннего сгорания	2	
	16	Практическое занятие №13-14 Разборка и сборка узлов систем питания и систем пуска тракторных двигателе	2	
	17	Практическое занятие №15-16 Выполнение регулировок электрооборудования.	2	
	18	Практическое занятие №17-18 Разборка и сборка узлов ведущих мостов колесных тракторов.	2	
	19	Практическое занятие №19-20 Разборка и сборка узлов коробки передач трактора .	2	
	20	Практическое занятие №21-22 Разборка и сборка узлов трансмиссий тракторов,	2	
	21	Практическое занятие №23 Разборка и сборка узлов ходовой части и механизмов управления колесных тракторов	2	
	22	Практическое занятие № 25-26 Разборка и сборка узлов двигателя внутреннего сгорания	2	
	23	Практическое занятие № 27-28 Разборка и сборка узлов тракторов, сцепления, коробки передач	2	
	24	Практическое занятие №29-30 Разборка и сборка узлов ходовых частей гусеничных тракторов.	2	
	25	Практическое занятие №31-32 Разборка и сборка узлов ходовой части и механизмов	2	

		управления колесных тракторов		
	26	Практическое занятие №33-34 Выполнение регулировок механизмов управления колесных тракторов.	2	
	27	Практическое занятие №35-36 Выполнение регулировок гидропривода и рабочего оборудования.	2	
	28	Практическое занятие №37-38. Выполнение регулировок позиционно- силового регулятора и догрузателя ведущих колес	2	
	29	Практическое занятие №39-40 Разборка и сборка узлов гидропривода механизма поворота.	2	
	30	Практическое занятие №41- 42 Разборка и сборка узлов гидроприводов механизма трансмиссий	2	
	31	Практическое занятие №43-44 Выполнение регулировок тормозных систем тракторов	2	
	32	Практическое занятие №45-46 Разборка и сборка узлов карданных передач	2	
	33	Практическое занятие №47- 48 Выполнение регулировок позиционно-силовой регулятор и догрузатель ведущих колес	2	
Тема 2.3 Тракторные прицепы и поезда. Рабочее и вспомогательное оборудование.	Содержание учебного материала.		10	
	1	Тракторные прицепы и поезда. Рабочее и вспомогательное оборудование	2	1
	2	Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки грузов на тракторных прицепах.	2	1
	3	Вал отбора мощности. Сцепные устройства. Перевозка грузов.	2	1
	4	Лабораторная работа № 49-50 Выполнение регулировок вспомогательного оборудования тракторов	2	
	5	Практическое занятие № 51-52 Разборка и сборка узлов гидравлических навесных систем	2	
Тема 2.4. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм и комплексов	Содержание учебного материала.		12	
	1	Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов.	2	1
	2	Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание системы удаления и утилизация навоза	2	1
	3	Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание доильной установки	2	1
	4	Практическое занятие № 53-54 Выполнение и подготовка машин по удалению навоза	2	
	5	Практическое занятие № 55-56 Разборка и сборка узлов водоснабжения животноводческих ферм	2	
	6	Практическое занятие № 57-58 Разборка и сборка узлов доильной установки	2	

<p>Самостоятельная работа:</p> <p>1. Составить схему животноводческого комплекса с механизированными работами</p> <p>2. Работа с учебной и дополнительной литературой</p> <p>3. Составить сравнительную таблицу «Техническая характеристика гусеничного и колесного трактора»</p> <p>4. Составить таблицу возможных неисправностей кривошипно-шатунного механизма, признаки, причины и способы устранения</p> <p>5. Составить таблицу возможных неисправностей газораспределительного механизма, их признаки, причины и способы устранения.</p> <p>6. Составить таблицу возможных неисправностей системы охлаждения, признаки, причины и способы устранения.</p> <p>7. Составить таблицу возможных неисправностей системы смазки, признаки, причины и способы устранения.</p> <p>8. Составить таблицу возможных неисправностей системы питания, их признаки, причины и способы устранения.</p> <p>9. Составить таблицу возможных неисправностей трансмиссии, их признаки, причины и способы устранения.</p> <p>10. Составить таблицу возможных неисправностей рулевого механизма колесных тракторов признаки, причины и способы устранения.</p> <p>11. Составить таблицу возможных неисправностей тормозной системы колесных тракторов, признаки, причины и способы устранения.</p> <p>12. Составить таблицу возможных неисправностей механизма управления гусеничного трактора, их признаки, причины и способы устранения.</p> <p>13. Составить таблицу возможных неисправностей механизма сцепления и коробки перемены передач признаки, причины и способы устранения.</p> <p>14. Составить схему технологического процесса по удалению и утилизации навоза на животноводческих фермах и комплексах.</p> <p>15. Составить графическую схему технологического процесса работы доильной установки.</p> <p>16. Составить графическую схему технологического процесса работы системы водоснабжения животноводческой фермы</p> <p>17. Работа с учебной и дополнительной литературой</p> <p>18. Составить таблицу грузов транспортируемых на тракторных прицепах</p> <p>19. Работа с учебной и дополнительной литературой</p> <p>20. Составить сравнительную таблицу «Эксплуатационные свойства гусеничных и колесных тракторов»</p> <p>21. Работа с учебной и дополнительной литературой</p>	<p>60</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>19</p>	<p>2</p>
<p>Учебная практика.</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Комплектования машинно-тракторного агрегата</p> <p>2. Выполнение сельскохозяйственных работ</p> <p>3. Вождение колесного и гусеничного тракторов</p> <p>4. Выполнение технического обслуживания тракторов</p> <p>5. Выполнение технического обслуживания оборудования животноводческих комплексов</p>	<p>36</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>	

Производственная практика.	144	
Виды работ:		
1.Выполнение ЕТО тракторов и сельскохозяйственных машин.	6	
2.Выполнение ТО-1 тракторов и сельскохозяйственных машин.	6	
3.Выполнение ТО-2 тракторов и сельскохозяйственных машин.	6	
4.Выполнение технического обслуживания кривошипно-шатунного механизм двигателя.	6	
5.Выполнение технического обслуживания системы питания	6	
6.Выполнение технического обслуживания системы пуска двигателя.		
7.Выполнение технического обслуживания сцепления и коробки перемены передач		
8.Выполнение технического обслуживания ведущих мостов тракторов.	6	
9.Выполнение технического обслуживания ходовой части трактора.	6	
10.Выполнение технического обслуживания рулевого управления трактора	6	
11.Выполнение технического обслуживания тормозной системы.	6	
12.Выполнение технического обслуживания гидравлической навесной системы	6	
13.Выполнение технического обслуживания картофелесажалки СН и ПО-4Б	6	
14.Выполнение технического обслуживания картофелеуборочного комбайна КПК-3.	6	
15. Выполнение технического обслуживания кукурузной сеялки СУПН – 8А	6	
16.Выполнение технического обслуживания пресс-подборщика ПРП-1,6		
17.Выполнение технического обслуживания сеялки СЗ -3,6А,	6	
18.Выполнение технического обслуживания сцепки СП – 16А.	6	
19.Выполнение погрузки, укладки, строповки и разгрузки грузов на тракторных прицепах.		
20.Выполнение перевозки грузов	6	
21.Выполнение технического обслуживания системы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов.	6	
22.Выполнение технического обслуживания системы удаления и утилизация навоза		
23.Выполнение технического обслуживания доильной установки	6	
ВСЕГО	640	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличия лаборатория оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм

Доска ученическая - 1 шт., стол преподавателя -1 шт., стул преподавателя - 1шт., рабочие места обучающихся, 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, видеоролики, презентации учебного материала, макеты «искусственная корова», «искусственный бык» доильные аппараты, образцы узлов, агрегатов, оборудование по механизации животноводства, инструкционные карты по выполнению лабораторных работ, комплекты заданий, производственных ситуаций, контрольных вопросов, тестов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Верещагин Н.И., Левшин А.Г, Скороходов А.Н. и другие. «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве», учебное пособие для НПО 2015, Москва Проф. Обр. Издат.,
2. Ломако Ф. И. «Лабораторно—практические работы по устройству грузовых автомобилей». Москва. Издательский центр. «Академия». 2017г.

3. Митронин В.П. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт зерноуборочных комбайнов типа "ДОН"». Ростов-Дон. 2014г.
4. Панфугов П.Н. Методика изучения предмета «Организация и технология возделывания сельскохозяйственных культур» - М; Высшая школа 2014год.
5. Пучин Е.А. и др. «Техническое обслуживание и ремонт тракторов». Москва. Издательский центр «Академия». 2014г.
6. Родичев В.А. и др. «Тракторы и автомобили». Москва. Издательский центр «Академия».2017г.
7. Родичев В.А. и др. «Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей». Москва. Издательский центр «Академия». 2013г.
8. Устинов А.Н «Зерноуборочные машины». М. ПрофОбрИздат. 2014
9. Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины» М.Академия. 2015 г.

Дополнительные источники:

1. Агеев Л.Е., Бахриев С.Х. Эксплуатация энергонасыщенных тракторов. - М.; Агропромиздат, 2004
2. Бугайченко Н.В. Справочник пахаря. - М.; Россельхозиздат, 2015
3. Копылов Ю. М. и др. «Текущий ремонт колесных тракторов». Москва. Росагропромиздат. 2013г.
4. М.; Россельхозиздат, 2015
5. Нересян В. И. «Устройство легковых автомобилей». Москва. Издательский центр «Академия». 2013г.
6. Орманджи К.С. «Правила производства механизированных работ в полеводстве».
7. Родичев В. А. «Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей». Москва. Издательский центр «Академия».2014г.
8. Альбом. «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин». Москва. Издательский центр «Академия». 2014г.
9. Журнал «Сельский механизатор».

10. Технологии и комплексы машин для возделывания важнейших сельскохозяйственных культур; Справочные сведения и рекомендации. - М; ВИСХОМ, 2017

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса строится на основе учебного плана и регламентируется расписанием занятий. Учебный процесс организован следующим образом:

- шестидневная учебная неделя;
- занятия группированы парами (2 × 45 мин); начало занятий 8-30.

Проведение учебной практики (производственное обучение) предусмотрено в учебных мастерских ГБПОУ «Обшаровский государственный техникум им. В.И Суркова» или на предприятиях, соответствующих требованиям. Продолжительность учебного занятия 6 часов. Предусмотрены 10 минутные перерывы каждый час.

Согласно положению о практике ГБПОУ «Обшаровский государственный техникум им. В.И Суркова» производственная практика проходит на предприятиях по профилю профессии согласно заключенным договорам, под руководством наставника, закрепленного за учащимся.

По итогам практики предусмотрено проведение дифференцированного зачета и выполнения квалификационной пробной работы.

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

В профессиональном модуле «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» в МДК 01.01. предусмотрено проведение практических занятий по темам технологии производства и устройству сельскохозяйственных машин. На практических занятиях по изучению устройства сельскохозяйственных машин учащиеся под руководством преподавателя изучают их устройство и регулировки.

Одновременно с изучением устройства под руководством мастера производственного обучения учащиеся приобретают умения по комплектованию машинно-тракторного агрегата и проведению ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.

Для приобретения первичного практического опыта выполнения сельскохозяйственных работ на полях учебного хозяйства организуется учебная практика.

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

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

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования», опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве» и «Эксплуатация и техническое обслуживание

сельскохозяйственных машин и оборудования», имеющие среднее или высшее профессиональное образование.

Мастера: наличие среднего или высшего профессионального образования, квалификационного разряда на 1-2 разряд выше по профессии рабочего, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.</p> <p>ПК1.2.Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.</p> <p>ПК1.3.Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p>	<p>Устное изложение теоретического материала</p> <p>Выполнение операций по подготовке и регулировки основных узлов тракторов и автомобилей.</p> <p>Выполнение санитарно-технологических требований на рабочем месте и в производственной зоне, норм и требований к гигиене и охране труда</p> <p>Выполнение расчетов по комплектованию машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Формулирование основных правил эксплуатации машино-тракторных агрегатов при возделывании сельскохозяйственных культур.</p> <p>Демонстрация полученных теоретических знаний на практике.</p>	<p>Текущий контроль в форме: -защиты практических и лабораторных занятий.</p> <p>Дифференцированные зачеты по производственной и учебной практике.</p> <p>Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</p>

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрирует понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	Мониторинг, внеаудиторная деятельность
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Организовывает собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. Принимает активное участие в творческой работе кружка.	Мониторинг, конкурс профессионального мастерства
ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценивать и корректировать собственную деятельность, ответственность за результаты своей работы	Анализирует рабочую ситуацию, осуществляет текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несёт ответственность за результаты своей работы. Защищает результаты своей творческой работы.	Тестирование, практическая работа
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Осуществляет поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. В творческих работах использует материал из литературных источников, интернета.	Самостоятельная (внеаудиторная) работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Осуществляет обмен информацией в беседе с коллегами, в работе кружка.	Индивидуальные и групповые проекты
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Работает в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, клиентами. Эффективно использует полученные знания, отстаивая свою точку зрения при беседе с коллегами, клиентом.	Деловые и ролевые игры.
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с	Оценивает и корректирует собственную деятельность с	Практическая работа

<p>соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности. Поддерживает рабочее место в надлежащем порядке, и помогает в этом коллегам.</p>	
<p>ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</p>	<p>Применяет полученные профессиональные знания при исполнении своего воинского долга. Повышает воинское звание, продвигается по службе.</p>	<p>Тестирование</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебной дисциплины

**УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
СТУДЕНТОВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ 01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1.	Сопротивление сельскохозяйственных машин	Презентация
2.	Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание системы удаления и утилизация навоза	Урок -конференция
3.	Машины для полива.	Заполнение кластера, проблемное задание.
4.	Ходовая часть трактора.	Метод групповой деятельности, заполнение кластера

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования профессии 35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

Преподавателя: Филева Александра Петровича

Рабочая программа составлена в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Программа рассчитана на – 640 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 530 часов, самостоятельной работы обучающегося – 110 часов;

учебной и производственной практики – 288 часов в соответствии с требованиями учебного плана по профессии 35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства.

Для закрепления теоретических знаний, формирования умений и навыков студентов предусматриваются практические занятия в объеме 422 часов. 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.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования согласно ППКРС по профессии 35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

Заключение:

Рабочая программа ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования соответствует содержанию ФГОС СПО и рекомендована для применения в учебном процессе по профессии 35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

- 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.

Рецензент: _____ Ящук Н.Ю. методист

Рецензент: _____ Петряков Е.А. техник-механик ИП КФХ Шахно А.А.