

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ЕВПАТОРИЙСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ

для профессии среднего профессионального образования

Уровень основной образовательной подготовки – **базовый**

по направлениям подготовки профессий:

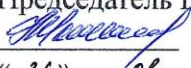
35.01.14 – Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка

Форма обучения – очная

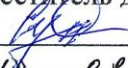
Срок обучения ПМ – 2 года 10 месяцев

Евпатория, 2022 г.

ОДОБРЕНА

На заседании П(Ц)К профессий
профессионального цикла:
23.01.03; 23.01.17; 15.01.35 35.01.14.
Протокол №1 от 31 августа 2022г
Председатель П(Ц)К
 Мехалико Н.Н.
« 31 » 08 2022 года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР
 Сундукова А.С.
« 31 » 08 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана «ТЕХНОЛОГИЯ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ» на основе Федерального государственного образовательного стандарта(далее- ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее-СПО) 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка» №709 от 2 августа 2013 года, №389 от 09.04 2015г «О внесении изменений в ФГОС СПО».

Организация – разработчик: ГБПОУ РК «Евпаторийский индустриальный техникум»

Составитель: Бородин Е.Б., преподаватель специальных дисциплин

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель предприятия
«  »
 С.С. СЕРЕБРИАКОВ Ф.И.О.
« 31 » 08 2022 г.

Содержание

1. Паспорт программы профессионального модуля	стр. 4
2. Результат освоения профессионального модуля	стр. 7
3. Структура и содержание профессионального модуля	стр. 8
4. Условия реализации профессионального модуля	стр. 20
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	стр. 24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

1.1. Область применения рабочей программы

Примерная программа профессионального модуля является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.14. «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка».

Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, с заменой отдельных частей и деталей.

3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

5. Проверить на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

6. Выполнять работы по консервированию и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке при освоении профессии 35.01.14. «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», в дополнительном профессиональном образовании работников в области сельского хозяйства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОП основной образовательной программы ПМ 0.0. ПМ .01 МДК 01.01.

Местом реализации учебной дисциплины является аудитория 13 в которой имеются:

1. Методический комплект текущего (тематического) контроля по разделам программы:

1.1. Контрольно-оценочные средства по учебным практикам (Тетрадь по практикам)

1.2. Дополнительный материал, используемый при проведении уроков учебной практики

2. Методический комплект итогового контроля по курсам: к дифференцированному зачету или экзамену, критерии оценивания зачета.

2.1. Комплект контрольно-оценочных средств общепрофессиональной дисциплины

2.2. Комплект контрольно-оценочных средств общепрофессиональной дисциплины

ОП 04 «Материаловедение».

3. Методический комплект итогового контроля по профессиональному модулю

3.1. Комплект контрольно-оценочных материалов профессионального модуля ПМ01 «Техническая диагностика автомобилей».

3.2. Комплект контрольно-оценочных материалов профессионального модуля ПМ03 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» для проведения промежуточной аттестации.

3.3. Комплект контрольно-оценочных материалов профессионального модуля ПМ01 «Слесарное дело технические измерения» для проведения промежуточной аттестации.

3.4. Комплект контрольно-оценочных материалов профессионального модуля ПМ0.1 «Техническая диагностика автомобилей» для проведения промежуточной аттестации.

3.5. Комплект контрольно-оценочных материалов профессионального модуля ПМ03 «Ремонт автомобилей» для проведения промежуточной аттестации.

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:

выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

уметь:

пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники

выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

соблюдать экологическую безопасность производства

знать:

виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;

правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;

общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;

свойства правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **87 часов**.

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **85 часов**,
включая:

лабораторно-практических занятий обучающегося – 29 часов

лекции, уроки – 29 часов

Самостоятельные работы обучающегося – **29 часов**.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальной учебной нагрузки обучающегося	87 часов
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося, включая	85 часов
лабораторно-практические занятия;	29 часов
лекции, уроки	29 часов
Самостоятельные работы обучающегося	29 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** в том числе (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
ПК 1.2	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, с заменой отдельных частей и деталей.
ПК 1.3	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
ПК 1.4	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 1.5	Проверить на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
ПК 1.6	Выполнять работы по консервированию и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 08	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ОП.02. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ

3.1.1. Содержание обучения по профессиональному модулю (ОП.02.)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала ,лабораторные и практические работы ,самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Предмет «Материаловедение». Классификация материалов. Перспективы развития.		1	1
Раздел1.Основы металловедения.				1
Тема1.1.Свойства металлов и сплавов.	Содержание учебного материала			
	1.	- Основные сведения о металлах и сплавах. Процесс кристаллизации.	1	
	2.	-Физические, химические и механические свойства металлов и сплавов.	1	
	3.	Технологические и эксплуатационные свойства. Технологические пробы.	1	
		1		

4.	Основные типы деформаций. Пластическая деформация. Понятие усталости.		
Практическая работа № 1		4	
1.	Выбор материалов для осуществления профессиональной деятельности.	1	2
2.	Влияние деформации на механические свойства металлов и сплавов.	1	
3.	Выполнение механических испытаний и технологических проб материалов.	1	
4.	Использование справочных таблиц для определения свойств материалов.	1	
Контрольная работа по теме: «Свойства металлов и сплавов».			
Самостоятельная работа обучающихся.		4	

	<p>Систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).</p> <p>Ответы на контрольные вопросы.</p> <p>Графическая работа:</p> <p>Составление схемы действия нагрузок, в результате которых возникает деформация срез(сдвиг),сжатие, растяжение, изгиб.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Выписка из текста профессиональных терминов. Работа со справочником.</p> <p>Подготовить реферат на тему:</p> <p>1.Физические и химические свойства металлов и сплавов.</p> <p>2. Виды технологических проб.</p>	<p>1</p> <p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p> <p>1</p>		
<p>Тема1.2.Железоуглеродистые сплавы.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>1</p>	
	<p>1.</p>	<p>Получение чугуна. Классификация чугунов. Маркировка.</p>		<p>1</p>
	<p>2.</p>	<p>Основные сведения о стали. Производство. Общая классификация.</p>		<p>1</p>
	<p>3.</p>	<p>Углеродистые конструкционные и инструментальные стали.</p>		<p>1</p>
	<p>4.</p>	<p>Легированные стали. Маркировка.</p>		<p>1</p>
	<p>5</p>	<p>Стали с особыми свойствами. Маркировка.</p>		<p>1</p>

6.	Порошковая металлургия. Твердые сплавы.	1	
Практическая работа № 2		4	
1.	Ознакомление со структурой чугуна и стали.	1	
2.	Особенности применение чугунов в автомобилестроении.	1	2
3	Изучение свойств легированной стали.	1	
4	Особенности применения сталей в деталях машин.	1	
Контрольная работа по теме:«Железоуглеродистые сплавы».			
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).			
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Написание <i>рефератов</i> по теме:		1	
1.Способы получения отливо излитейных сплавов.			
2.Маркировка легированных сталей.		1	

	3.Стали с особыми свойствами.		1	
			1	
Тема1.3.Цветные металлы и их сплавы.	Содержание учебного материала			
	1.	Общие понятия. Медь и ее сплавы.	1	1
	2.	Алюминий и его сплавы. Магниевого и титановые сплавы.	1	
	Практическая работа № 3		4	
	1.	Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов.	1	
	2	Ознакомление со структурой и свойствами сплавов на основе алюминия.	1	2
	3.	Ознакомление со структурой и свойствами сплавов на основе меди.	1	
	4.	Ознакомление со сплавами, применяемые для заливки вкладышей подшипников скольжения.	1	

	Контрольная работа по теме:«Цветные металлы и сплавы».		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).	0,5	
	Графическая работа: Изображение графика изменения прочности дюралюминия при естественном старении.	0,5	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание <i>рефератов</i> по теме:		
	1.Медь и медные сплавы, их применение в автомобилестроении.	1	
	2.Титан, магний и их сплавы, их применение в автомобилестроении.	1	
	3.Применение алюминиевых сплавов в автомобилестроении	1	
Тема 1.4. Основы термической обработки.	Содержание учебного материала		

1.	Общие сведения. Аллотропические явления в металлах.	1	1
2.	Влияние нагрева и охлаждения на структуру и свойства металлов (диаграмма железо-углерод).	1	
3.	Виды термической обработки. Отжиг и нормализация.	1	
4.	Закалка (скорость нагрева, способы закалки, закалочные среды).	1	
5.	Отпуск. Старение закалённой стали.	1	
Практическая работа № 4		3	2
1.	Ознакомление со структурой и свойствами стали после закалки.	1	
2.	Ознакомление со структурой и свойствами стали после отжига .	1	
3.	Ознакомление со структурой и свойствами стали после нормализации.	0,5	
4.	Ознакомление со структурой и свойствами стали после отпуска.	0,5	
Контрольная работа по теме: «Основы термической обработки»			
Самостоятельная работа обучающихся		4	

	<p>Систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).</p> <p>Графическая работа:</p> <p>Изображение диаграммы «железо-углерод»</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Написание <i>рефератов</i> по теме:</p> <p>1 Скорость нагрева, способы закалки, закалочные среды.</p> <p>2.Применение закалённых сталей со средним отпуском в автомобиле.</p>	1	
		1	
		1	
		1	
Тема 1.5. Основы химико-термической и электрохимической обработки стали.	Содержание учебного материала		
	1. Понятие о цементации и азотировании.	1	1
	2. Понятие о цианировании и металлизации.	1	
	3. Гальванические покрытия.	1	
	4. Понятие о коррозии, виды коррозии, предохранение металлов от коррозии.	1	
Практическая работа № 5	4	2	

1.	Ознакомление о состоянии детали после цементации.	1	
2.	Ознакомление со свойствами стали после металлизации.	1	
3.	Ознакомление со свойствами стали после хромирования.	1	
4.	Ознакомление с методами электрохимической защиты стали от коррозии.	1	
Контрольная работа по теме: «Основы химико-термической и электрохимической обработки стали».			
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий).	1	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	1	
	Написание <i>рефератов</i> по теме:	1	
	1 Виды гальванических покрытий. Область их применения.	1	
	2. Влияние коррозии на эксплуатационные свойства автомобиля.	1	

		3.Виды защиты металлов от коррозии		
Раздел2. Свойства, классификация и применение неметаллических материалов.				
Тема 2.1. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала			
	1.	Строение и назначение пластических масс и полимерных материалов. Лакокрасочные материалы, строение резины	1	
	2.	Строение и назначение стекла и керамических материалов. Технологические характеристики, изделия из них. Электроизоляционные свойства	1	
	Практическая работа № 6		3	
	1.	Изучение структуры композиционных материалов.	1	2

	2.	Ознакомление со свойствами, марками и технологией применения лакокрасочных материалов.	1	
	3.	Ознакомление со свойствами, марками и технологией применения стекла, резины, картона	1	
	Контрольная работа по теме: «Неметаллические материалы».			
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	Систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание рефератов по темам: 1. Применение композиционных материалов в автомобилестроении. Написание доклада на тему: 2. Область применения резинотехнических изделий в автомобиле.		1	
			1	
Раздел 3. Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости.				
Тема 3.1. Виды. Физические и химические свойства горючих, смазочных и эксплуатационных материалов и жидкостей.	Содержание учебного материала			
	1.	Бензины и дизельное топливо. Марки и их применение. Топливо для автомобилей с газобаллонными установками.	1	1
	2.	Моторные и трансмиссионные масла. Пластичные смазки. Эксплуатационные жидкости.	1	
	Практическая работа № 7		3	
	1.	Ознакомление со способами определения качества бензина.	1	2
2.	Ознакомление со способами определения качества дизельного топлива.	1		

3.	Ознакомление со способами определения качества моторного и трансмиссионного масел. Ознакомление со способами определения качества пластичной смазки, охлаждающей, тормозной и других жидкостей.	1	
	Контрольная работа по теме: «Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости».		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Систематическая проработка конспектов занятий учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Написание рефератов по темам: 1. Характеристика охлаждающих жидкостей и требования предъявляемые к ним. 2. Пути снижения эксплуатационного расхода топлива и масел. Написание доклада на тему: 3. Область применения консистентных смазок в автомобиле.	1 1 1 1	
	Всего:	87	
Итоговая аттестация в виде – экзамен			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Технология ТО и ремонта сельскохозяйственные машины и оборудования»; мастерских: «Слесарное дело», «Пункт технического обслуживания»; лабораторий: «Сельскохозяйственные машины и оборудование»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, схемы, макеты).

Технические средства обучения:

- компьютер, проектор, экран, принтер, сканер с программным обеспечением;

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;

Оборудование лаборатории:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, макеты).

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные источники:

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. : (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции

Российской Федерации от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ30 декабря 2008 № 6-ФКЗ и № 8 – ФКЗ) // СПС «Консультант плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об образовании в Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 31.12.2012, N 53 (ч. 1), ст.7598

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»

Основные источники:

1. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: А.Н. Скороходов и др. - 2-е изд., стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 416 с. Учеб. пособие для среднего проф. образования / Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин

2. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ И.Г. Голубев, В.М. Тараторкин – М: Издательский центр «Академия», 2017 – 304 с.

3. Тракторы: учебник для для среднего проф. образования 15- е издание, стер-М: Издательский центр «Академия», 2017 – 288 с. В.А. Родичев

4. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. Проф. образования / Устинов А.Н. – 16-е изд., стер. – М. :Издательский центр «Академия», 2017. – 264 с.

5. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для среднего проф. образования: в 2 ч. Ч.1 /В.И. Нерсесян. – М. :Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с.

6. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебник для среднего проф. образования / А.И. Купреенко, Х.М. Исаев. – М. Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.

Электронные учебники:

Практикум слесаря по ремонту тракторов и сельскохозяйственных машин в двух частях;

Электронное учебное пособие «Ремонт и обслуживание тракторов»;

Практикум автомехаников по ремонту автомобилей в двух частях

Интернет ресурсы:

<http://fictionbook.ru>

<http://www.slesarnoedelo.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП НПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий - 1 академический час (45 минут).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера: должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы

является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза 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
Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	Выполнение разборочно-сборочных работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования в соответствии с технологическими картами и требованиями охраны труда	Экспертная оценка выполнения практического задания
Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, с заменой отдельных частей и деталей.	Выполнение работ по ремонту, наладке и регулировке отдельных узлов и деталей тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в соответствии с технологическими картами	Экспертная оценка выполнения практического задания
Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и	Проведение профилактических осмотров тракторов,	Экспертная оценка выполнения практического

<p>других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.</p>	<p>самоходных и других сельскохозяйственных машин в соответствии с технологической картой и инструкционной картой по охране труда.</p>	<p>задания</p>
<p>Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.</p>	<p>Выявление и устранение неисправностей тракторов и других сельскохозяйственных машин в соответствии с технологической картой и инструкционной картой по охране труда.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p>
<p>П Проверить на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.</p>	<p>Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машин в соответствии с технологической картой и инструкционной картой по охране труда.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p>
<p>Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Выполнение работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования в соответствии с технологической картой и инструкционной картой по охране труда.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p>

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий, внеурочной деятельности
Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	Демонстрация умения по выполнению анализа рабочей ситуации, осуществлению текущего и итогового контроля, оценку и коррекцию	Наблюдение и оценка достижений в ходе выполнения заданий на практических

ответственность за результаты своей работы	собственной деятельности, несение ответственности за результаты своей работы.	занятиях, учебной и производственной практике
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Осуществления поиска информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка достижений в ходе выполнения заданий на практических занятиях, учебной и производственной практике, внеаудиторной самостоятельной работы
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Работа в команде, эффективное общение с коллегами, руководством и клиентами.	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий внеурочной деятельности
Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда	Организация собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда и	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических

и экологической безопасности	экологической безопасности.	заданий, внеурочной деятельности
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Использование воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний.	Наблюдение и оценка достижений за выполнением практических заданий, внеурочной деятельности, военных сборах