

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Республики Хакасия
«Черногорский горно-строительный техникум»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию
сельскохозяйственных машин и оборудования
Основной образовательной программы
по профессии:
35.01.13
«ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

3 курс

с. Бея, 2024г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ_	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ_	33

1. Общая характеристика профессионального модуля

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа ПМ.02 «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» предназначена для изучения в Филиале ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», реализующем освоение основной образовательной программы СПО по профессии 35.01.13«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства». Профессиональный модуль состоит из междисциплинарного курса МДК. 02.01. «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования », учебной практики и производственной практики.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по профессии 35.01.13«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства» предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для качественного освоения основной образовательной программы СПО.

Программа профессионального модуля «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» уточняет содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов.

Изучение профессионального модуля завершается подведением итогов в форме квалификационного экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ООП СПО по профессии 35.01.13«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства». Общие компетенции, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» считаются сформированными при прохождении обучающимися промежуточной аттестации.

В Филиале ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум», учебная дисциплина изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ООП СПО по профессии 35.01.13«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по

специальности 35.01.13«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства». в части изучения цикла профессиональных дисциплин, освоения общих компетенций.

1.2 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 сельскохозяйственной техники.

уметь:

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
- проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств и средств технического оснащения;
- выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственных условиях;
- осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;
- проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;
- выполнять работы с соблюдением требованиям 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

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 778 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 94 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 62 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 32 часов;

практической подготовки (учебной и производственной практик) – 684 часа.

1.4 Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обслуживание и эксплуатация экскаватора, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
ПК 3.2	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 3.3	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
ПК 3.4	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.
ПК 3.5	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
ПК 3.6	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Используемые сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПП – практическая подготовка;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа
		Обучение по МДК		Практики		
		Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7
МДК 02.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	94	62	30			32
Экзамен по МДК 02.01	6					
Учебная практика	252			252		
Производственная практика	432				432	
Квалификационный экзамен по ПМ. 02	12					
Всего:	778	62		252	432	32

2.2 Содержание профессионального модуля ПМ.02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
МДК 02.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования		94
Тема 1.1. Надежность тракторов, самоходных и сельскохозяйственных машин	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Вводное занятие</p> <p>Основные понятия и определения, оценочные показатели надежности, виды трения, смазки и изнашивания деталей машин, меры по снижению интенсивности изнашивания, виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения, предельное состояние машины и ее составных частей, допустимый износ деталей, основные направления повышения надежности.</p> <p align="center">В том числе самостоятельных работ</p> <p>Самостоятельная работа №1</p> <p>Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.</p>	1
Тема 1.2. Диагностирование машин	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия и определения. Задачи технической диагностики. Характеристика методов поиска неисправностей при техническом обслуживании машин.</p> <p>Субъективные методы диагностирования.</p> <p>Диагностирование по структурным параметрам.</p> <p>Диагностирование по изменению герметичности.</p> <p>Диагностирование двигателей по параметрам рабочих процессов.</p> <p>Виброакустические методы диагностирования.</p> <p>Параметры технического состояния дизеля и методы их определения. Способы определения</p>	4

	<p>мощностных и топливных показателей двигателей. Алгоритм диагностирования. Определение количества газов прорывающихся в картер. Измерение давления масла в главной магистрали двигателя. Оценка состояния соединений кривошипно-шатунного механизма по стукам и суммарному зазору.</p> <p>Диагностирование системы питания, механизма газораспределения. Средства диагностирования</p>	
	Лабораторные и практические занятия	
	Параметры технического состояния	2
	Средства диагностирования	2
	В том числе самостоятельных работ	
	<p>Самостоятельная работа №2</p> <p>Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.</p>	3
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	
Технология технического обслуживания машин.	<p>Понятие о технологии. Система технического обслуживания машин. Виды работ технического обслуживания машин. Средства технического обслуживания. Технология очистки и монтажа машин, подтяжка креплений. Смазывание машин.</p>	2
	<p>Технология выполнения основных работ по техническому обслуживанию кривошипно-шатунного и распределительного механизмов, систем питания, смазывания, охлаждения и пуска двигателей, трансмиссии, ходовой части, органов управления, гидравлических систем и электрооборудования тракторов, комбайнов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и оборудования.</p>	2
	<p>Обкатка, хранение, ТО-1, ТО-2, ТО-3, сезонное обслуживание.</p> <p>Техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм</p>	1
	Лабораторные и практические занятия	
	Техническое обслуживание тракторов	2
	Техническое обслуживание автомобилей	2
	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	2
	В том числе самостоятельных работ	
	<p>Самостоятельная работа №3</p> <p>Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.</p>	3

Тема 1.4. Виды и способы ремонта узлов и деталей.	Содержание учебного материала	
	Понятие о ремонте машин. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой, пластической деформацией, сваркой, наплавкой, металлизацией, электролитическим наращиванием, с помощью клея, паст и полимерных материалов. Пайка, лужение, восстановление резьбовых соединений. Шабрение. Притирка. Средства механизации ремонта.	4
	Лабораторные и практические занятия	
	Ознакомление с восстановлением деталей пластическим деформированием. Пайка деталей. Слесарные способы ремонта	2
	В том числе самостоятельных работ	
Тема 1.5. Разборка машин, дефектовка и комплектация деталей.	Содержание учебного материала	
	Разборка машин на составные части и сборочные единицы. Мойка сборочных единиц. Дефектовка деталей.	2
	В том числе самостоятельных работ	
	Самостоятельная работа №5	3
	Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.	
Тема 1.6. Ремонт основных составных частей двигателя внутреннего сгорания.	Содержание учебного материала	
	Характерные износы деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, систем питания, охлаждения, смазочной и пуска двигателя. Средства технологического оснащения рабочих мест по ремонту двигателя. Технология замены поршневых колец и поршней, притирки клапанов распределительного механизма. Технология технического обслуживания и ремонта систем смазки, охлаждения и питания. Обкатка двигателей. Показатели качества ремонта и методы их контроля.	2
	Лабораторные и практические занятия	
	Технология ремонта двигателя и его систем.	4
	В том числе самостоятельных работ	
	Самостоятельная работа №6	3
Тема 1.7 Ремонт основных составных частей трансмиссии,	Содержание учебного материала	
	Характерные износы деталей трансмиссии и ходовой части, тормозной системы и рулевого управления машин.	2

ходовой части, тормозных систем и рулевого управления.	Методы определения износа. Средства технологического оснащения рабочих мест.	
	Технология ремонта узлов трансмиссии, ходовой части, пневматических шин, тормозных систем и рулевого управления. Ремонт рам, рессор. Показатели качества ремонта и методы их контроля.	2
	Лабораторные и практические занятия	
	Технология ремонта трансмиссии, ходовой части, тормозных систем и рулевого управления. Вулканизация.	2
	В том числе самостоятельных работ	
Тема 1.8 Ремонт деталей, узлов и агрегатов самоходных машин.	Самостоятельная работа №7	3
	Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.	
	Содержание учебного материала	
	Характерные износы деталей сельскохозяйственных уборочных машин. Методы определения износа. Средства технологического оснащения рабочих мест.	2
	Технология ремонта транспортеров, цепей, режущего аппарата, молотильных, сепарирующих устройств, соломотряса, измельчителя. Ремонт деталей и узлов кормоуборочных и корнеуборочных машин. Показатели качества ремонта и методы их контроля.	2
	Лабораторные и практические занятия	
	Технология ремонта жатвенной части комбайна	2
	Технология ремонта молотильно-сепарирующих устройств комбайна	2
В том числе самостоятельных работ		
Тема 1.9 Ремонт гидросистем и электрооборудования тракторов, самоходных машин.	Самостоятельная работа №8	3
	Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.	
	Содержание учебного материала	
	Характерные износы насосов, распределителей, гидроцилиндров, неисправности шлангов. Методы оценки их технического состояния. Средства технологического оснащения рабочих мест. Технология ремонта шлангов высокого давления.	2
	Характерные неисправности и технология ремонта аккумуляторов, магнето, генераторов, стартеров и реле-регуляторов. Методы оценки их технического состояния. Средства технологического оснащения рабочих мест. Показатели качества ремонта деталей гидросистем и электрооборудования и методы их контроля.	
Лабораторные и практические занятия		
Технология ремонта гидросистем и электрооборудования тракторов, самоходных машин.	4	

	В том числе самостоятельных работ	
	Самостоятельная работа №9 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.	3
Тема 1.10 Ремонт рабочих и вспомогательных органов сельскохозяйственных машин и оборудования.	Содержание учебного материала	
	Характерные износы лемехов плугов, дисковых ножей, лап культиваторов, рам, колес, валов, звездочек и шестеренок. Методы определения износа. Средства технологического оснащения рабочих мест. Технология ремонта лемехов, дисков, лап культиваторов, высевающих аппаратов, сошников. Показатели качества ремонта и методы их контроля.	2
	Лабораторные и практические занятия	
	Технология ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования.	4
	В том числе самостоятельных работ	
	Самостоятельная работа №10 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.	3
Тема 1.11 Сборка, обкатка, испытание и приемка машин.	Содержание учебного материала	
	Технологический процесс сборки трактора и сельскохозяйственных машин. Подготовка машинно-тракторного парка к обкатке. Режимы обкатки. Устранение неисправностей после обкатки. Испытание машин	2
	В том числе самостоятельных работ	
	Самостоятельная работа №11 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.	3
Учебная практика виды работ:		252
<ol style="list-style-type: none"> 1. Технические измерения соответствующими инструментами и приборами 2. Выбор и использование инструментов и приспособлений для слесарных работ 3. Разметка плоскостная и пространственная 4. Рубка полосового металла в тисках и на плите 5. Правка- полосового и круглого металла 6. Гибка в тисках и с применением приспособлений 7. Резание металла ручными и рычажными ножницами 8. Опиливание плоских и сопряженных плоских поверхностей 10. Опиливание цилиндрических и параллельных плоских поверхностей 11. Шабрение плоских поверхностей 12. Сверление отверстий на станке и ручными сверлильными машинами 		

<p>13. Заточка и заправка сверл 14. Зенкование отверстий 15. Нарезание резьбы цельной и разрезной плашкой 16. Клепка. Склепывание деталей с образованием полукруглой замыкающей и потайной замыкающей головки.</p>	
<p>Производственная практика виды работ:</p>	432
<p>1. Разборка и сборка КШМ 2. Разборка и сборка ГРМ 3. Разборка и сборка системы смазывания 4. Разборка и сборка системы охлаждения 5. Разборка и сборка системы питания дизельного двигателя 6. Разборка и сборка сцепления 7. Разборка и сборка ходовой части 8. Разборка и сборка рулевого управления 9. Разборка и сборка тормозной системы 10. Разборка и сборка генератора 11. Разборка и сборка стартера 12. Разборка и сборка системы зажигания 13. Ознакомление учащихся с организацией рабочих мест . Инструктаж по правилам ТБ .ЛБ.ЭБ 14. Диагностирование с/х машин. 15. ТО зерноуборочного комбайна 16. ТО кормоуборочного комбайна. 17. ТО машин и орудий для основной и предпосевной обработки почвы 18. ТО сеялок и посадочных машин; 19. ТО машин для внесения удобрений 20. ТО машин для защиты растений 21. Подготовка и установка на хранении зерноуборочного и кормоуборочного комбайна. 22. Подготовка и установка на хранении машин и орудий для основной и предпосевной обработки почвы, сеялок и посадочных машин. 23. Подготовка и установка на хранении машин для внесения удобрений и машин для защиты растений 24. Выявление причин неисправностей с/х машин и проведение ремонта. 25. Выявление причин неисправностей зерноуборочных машин и проведение ремонта. 26. Выявление причин неисправностей кормоуборочных комбайнов и проведение ремонта.</p>	

27. Выявление причин неисправностей почвообрабатывающих машин и проведение ремонта.	
28. Выявление причин неисправностей посевных машин и проведение ремонта.	
29. Выявление причин неисправностей посадочных машин и проведение ремонта.	
Всего	778

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации программы профессионального модуля имеется учебный кабинет «Устройства горной и сельскохозяйственной техники»; слесарная мастерская, зал библиотеки, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест; технические средства обучения:

Кабинет технологии горных работ на 26 ученических мест: рабочее место преподавателя, аудиторная магнитная доска, шкафы для хранения литературы, комплект плакатов и таблиц, компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийные средства обучения, электронные плакаты.

Оборудование и оснащение лаборатории:

Практическая подготовка: Лаборатория «Устройство, техническое обслуживание и ремонт машин»: рабочее место преподавателя, аудиторная магнитная доска, компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийные средства обучения, интерактивная панель, шкафы для хранения литературы, комплект плакатов и таблиц, демонстрационные стенды, макеты, электронные плакаты, электронный образовательный ресурс, столы монтажные.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Учебники

1. В.А. Родичев. Тракторы. – М.: ПрофОбрИздат, 2014
2. Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: ПрофОбрИздат, 2014.
3. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. Уч. под ред. Профессора В.В. Курчаткина. – М.: АКАДЕМА, 2013;
4. А.Н. Устинов. Сельскохозяйственные машины. - М.: АКАДЕМА, 2013;
5. Акимов А.П., Лиханов В.А. Справочная книга тракториста-машиниста. Категории Б, Д.; Колос, 2017.
6. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. – М.: «Академия», 2014
7. С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов «Основы ремонта и эксплуатации автомобилей и тракторов – М.: Академия, 2013

2. Справочники:

- А.Н. Батищев Справочник мастера по ТО и ремонту МТП М. Академия, 2008

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

- Варнаков В.В. Технический сервис машин с/х назначения.-М.: «Агропром Издат», 2003
- Ю.П.Чижов «Электрооборудование автомобилей и тракторов» М: Академия,2007.
- Н. Н.Бычков и др. «Шасси и оборудование трактора» М.Академия,2010
- Национальный фонд развития берегающего земледелия. Научно-практическое руководство по освоению и применению берегающего земледелия. М.Евротехника,2007

Интернет – ресурсы:

- 1.<http://www.Dookchamber.ru>- библиотека автомобилиста.
- 2.<http://www.vuz...nauki...mekhanizirovannykh-rabot-v>-Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие профессиональных компетенций и трудовых функций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	<i>- ТО и ремонт механизмов при помощи стационарных и передвижных средств ТО и ремонта в соответствии с технологической последовательностью</i>	<i>- наблюдение и оценка практических работ и производственной практики</i>
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.	<i>- ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей с/х машин, устройств и оборудования в соответствии с технологической последовательностью</i>	<i>- наблюдение и оценка практических работ и производственной практики</i>
Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	<i>- профилактический осмотр с/х машин, устройств и оборудования в соответствии с требованиями</i>	<i>- наблюдение за выполнением практических работ и производственной практики</i>
Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.	<i>- определение неисправностей и объема работ по их устранению и ремонту в соответствии с техническими требованиями</i>	<i>- наблюдение за выполнением практической работы и производственной практики</i>
Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	<i>- проверка на точность и испытание под нагрузкой отремонтированных с/х машин и оборудования в соответствии с техническими условиями</i>	<i>- наблюдение и оценка производственной практики</i>
Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	<i>- консервирование и сезонное хранение с/х машин и оборудования в соответствии с инструкциями</i>	<i>- наблюдение за выполнением практической работы и</i>

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
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- <i>положительная характеристика работодателя</i>	- <i>экспертная оценка работодателя</i>
	- <i>участие в профессиональных конкурсах, днях открытых дверей, исследовательской работе.</i>	- <i>наблюдение за внеурочной деятельностью</i>
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- <i>рациональное распределение времени на всех этапах решения задач</i>	- <i>наблюдение за выполнением задания во время учебной деятельности, учебной и производственной практики</i>
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- <i>полнота анализа рабочей ситуации</i>	- <i>оценка анализа рабочей ситуации</i>
	- <i>своевременная проверка и самопроверка выполненной работы</i>	- <i>оценка эффективности и правильности проверки и самопроверки выполненной работы</i>
	- <i>грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе</i>	- <i>наблюдение за за выполнением задания во время учебной деятельности, учебной и производственной практики</i>
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- <i>активное использование различных источников для решения профессиональных задач</i>	- <i>наблюдение за выполнением работ в учебной деятельности и в ходе учебной и производственной практики</i>
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- <i>активное использование в учебной деятельности и входе практики информационных и коммуникационных ресурсов</i>	- <i>наблюдение за выполнением работ в учебной деятельности и в ходе учебной и производственной практики</i>
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- <i>соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.</i>	- <i>наблюдение за учебной деятельностью и учебной и производственной практикой</i>

	- активное участие в жизни коллектива.	- наблюдение за учебной деятельностью и учебной и производственной практикой
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- участие во внеурочной работе с учетом подготовки к исполнению воинской обязанности, военных сборах.	- наблюдение за внеурочной работой

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Тематическое планирование МДК 02.01 «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

№ урока	Название разделов и тем	Макс. учебн. нагруз ка студ. (час)	Самостоя ель- ная учебная работа студентов, час.	Кол-во обязательной аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения, часы	
				Всего	в т.ч. лабораторн. и практические занятия
1	2	3	4	5	6
МДК 02.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования					
	Тема 1.1 Надежность тракторов, самоходных и сельскохозяйственных машин	3	2	1	
1	Основные понятия и определения, оценочные показатели надежности	1		1	
	Самостоятельная работа №1 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.	2	2		
	Тема 1.2. Диагностирование машин	11	3	8	4
2	Методы поиска неисправностей при техническом обслуживании машин	1		1	
3	Субъективные методы диагностирования. Диагностирование по структурным параметрам	1		1	
4	Параметры технического состояния дизеля и методы их определения	1		1	
5-6	Лабораторная работа №1 Параметры технического состояния	2		2	2
7	Диагностирование системы питания, механизма газораспределения. Средства диагностирования	1		1	
8-9	Лабораторная работа №2 Средства диагностирования	2		2	2
	Самостоятельная работа №2 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.	3	3		
	Тема 1.3. Технология технического обслуживания машин.	14	3	11	6
10-11	Система технического обслуживания машин. Виды и средства технического обслуживания.	2		2	
12-13	Технология выполнения основных работ по техническому обслуживанию.	2		2	
14	Обкатка, хранение, ТО-1, ТО-2, ТО-3, сезонное обслуживание.	1		1	
15-16	Лабораторная работа №3 Техническое обслуживание тракторов	2		2	2

17-18	Лабораторная работа №4 Техническое обслуживание автомобилей	2		2	2
19-20	Лабораторная работа №5 Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	2		2	2
Самостоятельная работа №3 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.		3	3		
	Тема 1.4. Виды и способы ремонта узлов и деталей.	9	3	6	2
21	Понятие о ремонте машин	1		1	
22	Восстановление деталей слесарно-механической обработкой, пластической деформацией.	1		1	
23	Пайка, лужение, восстановление резьбовых соединений. Шабрение. Притирка.	1		1	
24	Средства механизации ремонта.	1		1	
25-26	Лабораторная работа №6 Пластическое деформирование. Пайка деталей. Слесарные способы ремонта.	2		2	2
Самостоятельная работа №4 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.		3	3		
	Тема 1.5. Разборка машин, дефектовка и комплектация деталей.	5	3	2	
27	Разборка машин на составные части и сборочные единицы	1		1	
28	Мойка сборочных единиц. Дефектовка деталей.	1		1	
Самостоятельная работа №5 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.		3	3		
	Тема 1.6. Ремонт основных составных частей двигателя внутреннего сгорания.	9	3	6	4
29	Характерные износы деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, систем питания, охлаждения, смазочной и пуска двигателя.	1		1	
30	Показатели качества ремонта и методы их контроля.	1		1	
31-34	Лабораторная работа №7 Технология ремонта двигателя и его систем.	4		4	4
Самостоятельная работа №6 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.		3	3		
	Тема 1.7 Ремонт основных составных частей трансмиссии, ходовой части, тормозных систем и рулевого управления.	9	3	6	2
35-36	Характерные износы деталей трансмиссии и ходовой части, тормозной системы и рулевого управления машин. Методы определения износа	2		2	

37-38	Технология ремонта узлов трансмиссии, ходовой части, пневматических шин, тормозных систем и рулевого управления. Ремонт рам, рессор	2		2	
39-40	Лабораторная работа №8 Технология ремонта трансмиссии, ходовой части, тормозных систем и рулевого управления. Вулканизация.	2		2	2
Самостоятельная работа №7 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.		3	3		
Тема 1.8 Ремонт деталей, узлов и агрегатов самоходных машин.		11	3	8	4
41-42	Характерные износы деталей сельскохозяйственных уборочных машин. Методы определения износа.	2		2	
43	Технология ремонта транспортеров, цепей, режущего аппарата, молотильных, сепарирующих устройств, соломотряса, измельчителя.	1		1	
44	Ремонт деталей и узлов кормоуборочных и корнеуборочных машин.	1		1	
45-46	Лабораторная работа №9 Технология ремонта жатвенной части комбайна	2		2	2
47-48	Лабораторная работа №10 Технология ремонта молотильно-сепарирующих устройств комбайна	2		2	2
Самостоятельная работа №8 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.		3	3		
Тема 1.9 Ремонт гидросистем и электрооборудования тракторов, самоходных машин.		9	3	6	4
49	Характерные износы насосов, распределителей, гидроцилиндров, неисправности шлангов.	1		1	
50	Характерные неисправности и технология ремонта аккумуляторов, магнето, генераторов, стартеров и реле-регуляторов	1		1	
51-54	Лабораторная работа №11 Технология ремонта гидросистем и электрооборудования тракторов, самоходных машин.	4		4	4
Самостоятельная работа №9 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.		3	3		
Тема 1.10 Ремонт рабочих и вспомогательных органов сельскохозяйственных машин и оборудования.		9	3	6	4

55	Характерные износы лемехов плугов, дисковых ножей, лап культиваторов, рам, колес, валов, звездочек и шестеренок	1		1	
56	Технология ремонта лемехов, дисков, лап культиваторов, высевающих аппаратов, сошников	1		1	
57-60	Лабораторная работа №12 Технология ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования.	4		4	4
Самостоятельная работа №10 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.		3	3		
Тема 1.11 Сборка, обкатка, испытание и приемка машин.		5	3	2	
61	Технологический процесс сборки трактора и сельскохозяйственных машин.	1		1	
62	Подготовка машинно-тракторного парка к обкатке. Режимы обкатки. Испытание машин.	1		1	
Самостоятельная работа №11 Работа с опорным конспектом и специальной литературой, работы с интернет ресурсами.		3	3		
Всего		94	32	62	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6			