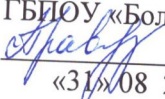
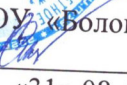


Министерство транспорта Тверской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бологовский колледж»

«Согласовано»
Зам. директора УР
ГБПОУ «Бологовский колледж»
 /С.М. Правдина/
«31» 08 2022 г.



«Утверждаю»
Директор
ГБПОУ «Бологовский колледж»
 /В. С. Мищенко/
«31» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК. 03.01. Система технического обслуживания и ремонта с/х машин и механизмов

для специальности

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

г.Бологое
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО при подготовке квалифицированных рабочих и служащих на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины МДК. 03.01. Система технического обслуживания и ремонта с/х машин и механизмов.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Бологовский колледж»

Разработчик: Нестёркин Виктор Петрович, преподаватель ГБПОУ «Бологовский колледж»

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол № 1 от « 31 08 2022 года

Председатель ПЦК: _____ /Зюзько А.В./

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК. 03.01. Система технического обслуживания и ремонта с/х машин и механизмов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК. 03.01. Система технического обслуживания и ремонта с/х машин и механизмов является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при разработке программ:

- дополнительного профессионального образования по программе повышения квалификации при наличии начального профессионального образования по профессии тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

МДК. 03.01. Система технического обслуживания и ремонта с/х машин и механизмов» относится к ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины– требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;
определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;
подбирать ремонтные материалы;
выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;
выполнять разборочно-сборочные, дефектовочно – комплектовочные, обкатку и испытание машин и их сборочных единиц и оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
основные положения технического обслуживания и ремонта машин;
операции профилактического обслуживания машин;
технология ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудование животноводческих ферм;

технологии сборки, обкатки и испытание двигателей и машин в сборе;
ремонтно – технологическое оборудование, приспособление, приборы и инструмент;
принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приёмо-сдаточную документацию.

1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;
самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе общими ОК, профессиональными (ПК), универсальными (УК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03.	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективно выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителем, потребителями.
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанию планировать повышение квалификации.
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 3.1.	Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин, механизмов
ПК 3.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов
ПК 3.3.	Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов сельскохозяйственных машин, механизмов.
ПК 3.4.	Обеспечить режимы консервации и хранение сельскохозяйственной техники.
УК.1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК.2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК.3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК.4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК.5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Наименование результатов обучения приводится в соответствии с текстом вышеназванных ФГОС СПО.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	-
лабораторные занятия	
практические занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
Итоговая аттестация в форме экзамена	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК. 03.01. Система технического обслуживания и ремонта с/х машин и механизмов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося; курсовая работа (проект) если предусмотрен	Объем часов	Уровень освоения	Личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Технология диагностирования и технического обслуживания машин	12	-	ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15
Тема 1.1. Основы надежности машин	Содержание учебного материала	6	1	
	1.Качество и надежность машин			
	2.Неисправности и отказы машин			
	3.Виды трения и изнашивания. Влияние условий эксплуатации на долговечность машин			
	Практическое занятие	-	-	
	4.Изучение износа и дефектации деталей машин	2	2	
	5.Прослушивание ДВС стетоскопом	2	2	
	6.Диагностирование ЦПГ компрессометром	2	2	
	Система технического обслуживания и ремонта машин	18	2	
	Содержание учебного материала	14	1	
Раздел 2.	7.Техническая эксплуатация машин. Порядок ввода машин в эксплуатацию и списания машин			ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15
	8.Определение количества ремонтов. Трудоемкость ремонта машин.			

	9. Виды затрат рабочего времени и состав технической нормы			
	10. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин в АПК			
	11. Расчет количества рабочих для ремонтного предприятия			
	12. Основные параметры производственного процесса			
	13. Обязанности лиц, контролирующих качество ремонта			
	Практическое занятие			
	14. Ремонт прерывателей распределителей, магнето и изучение влияния износов и регулировок на их параметры	2	2	
	15. Составление ведомости дефектов с размером изношенных типичных деталей и сопоставление полученных данных с требованиями	2	2	
Раздел 3.	Диагностирование и техническое обслуживание машин	90	-	ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15
Тема 3.1. Диагностирование и техническое обслуживание машин	Содержание учебного материала	26	1	
	16. Виды, методы и задачи диагностирования. Ремонт почвообрабатывающих машин			
	17. Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии и гидросистемы тракторов			
	18. Диагностирование и техническое обслуживание КППМ			
	19. Ремонт механизма газораспределения.			
	20. Обкатка и испытание двигателей после ремонта			
	21. Восстановление цилиндров двигателей внутреннего сгорания			
	22. Технология ремонта сельскохозяйственных машин			
	23. Ремонт втулочно-роликовых цепей			
	24. Ремонт дизельной топливной аппаратуры. Ремонт форсунок и масляных насосов			
	25. Ремонт масляных насосов. Обкатка тракторов и автомобилей			
	26. Проверка и регулировка реле-регуляторов			
	27. Ремонт стартеров автотракторных двигателей			
	28. Показатели технического состояния агрегатов электрооборудования и средства их контроля. Обкатка и испытания тракторов и автомобилей.			
Тема 3.2	Содержание учебного материала	12	1	

Ремонт электрооборудования.	29.Обкатка зерноуборочного комбайна			
	30.Формы технического обслуживания тракторов с использованием средств диагностики			
	31.Техническое обслуживание автомобиля ГАЗ-52			
	32.Диагностирование и техническое обслуживание двигателя внутреннего сгорания			
	33.Техническое обслуживание и диагностирование трансмиссии трактора МТЗ-82			
	34.Показатели технического состояния агрегатов гидравлической системы и порядок их проверки			
	Содержание учебного материала	34	1	
Тема 3.3 ТО и диагностирование.	35.Диагностирование электрооборудования с генератором переменного тока и контактно-транзисторным реле-регулятором			
	36.Ремонт сцепления, тормозов, рулевого управления и резинотехнических изделий			
	37.Ремонт КПП механизма, шлифование шатунных шеек коленчатого вала			
	38.Восстановление коренных постелей блоков цилиндров автотракторных двигателей			
	39.Дефектация рабочих органов почвообрабатывающих машин			
	40.Ремонт молотильного аппарата зерноуборочного комбайна			
	41.Испытание и регулировка топливных насосов двигателей			
	42.Ремонт форсунок, подкачивающей помпы и топливных фильтров дизелей			
	43.Ремонт распределителей и гидроцилиндров			
	44.Испытание генераторов и реле-регуляторов автотракторных двигателей			
	45.Испытание прерывателей – распределителей, конденсаторов и катушек высокого напряжения			
	46.Обкатка трактора			
	47.Техническое обслуживание трактора Т-150К			
	48.Диагностирование газораспределительного механизма			
	49.Диагностирование системы питания дизельного двигателя			

Тема 3.4. Практические занятия	50.Диагностирование гидросистемы трактора МТЗ-50			
	51.Оборудование для заправки машин			
	Содержание учебного материала	12		1
	52.Введение. Характеристика хозяйства, предприятия			
	53.План ремонтных работ машинно-тракторного парка (М.Т.П.) в хозяйстве, предприятии			
	54.Режим работы мастерской, расчет количества рабочих и трудоемкости ремонта машин			
	55.Технологическая часть проекта (по индивидуальным заданиям)			
	56.Охрана труда и окружающей среды при ремонте машин и на территории мастерской			
	57.Определение плановой себестоимости ремонтно-обслуживающего воздействия			
	58.Выполнение графической части проекта			
	59.Доработка курсовых проектов			
	60.Защита КП			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Личностные результаты указываются в соответствии с программой воспитания по специальности.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Имеется лаборатория технического обслуживания и ремонта машин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, сборочных единиц и агрегатов;
- комплекты плакатов;
- учебная и методическая литература;
- техническая документация.

Технические средства обучения:

- компьютер, сканер, принтер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся; верстаки слесарные одноместные;
- станки: вертикально – сверлильные, точильный двухсторонний, шлифовально – полировальный;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- стенд для проверки и регулировки топливной аппаратуры;
- прибор для испытания и регулировки форсунок – КИ-3333;
- прибор для проверки гидросистемы – КИ-5473;
- прибор для проверки рулевого управления – КИ-13918;
- устройство для измерения сходимости колес – КИ-650;
- машина для испытания пружин – МИП-100;
- детали и узлы в процессе изучения темы;
- двигатели внутреннего сгорания;
- тракторы ЮМЗ-6Л; ДТ-75 МВ; К-701; Т-150; МТЗ-82.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве,- 2-е издание, 2018

Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание, - Гриф МО РФ, 2019

Дополнительные источники:

Гуревич Д.Ф. Ремонтные мастерские хозяйств. – Л.; Колос, 2017

Лауш П.В. Практикум по техническому обслуживанию и ремонту машин. – М.; Агропромиздат, 2016

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм; -определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов; -подбирать ремонтные материалы; -выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц; -выполнять разборочно-сборочные, дефектовочно – комплектовочные, обкатку и испытание машин и их сборочных единиц, и оборудования. 	<p>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4</p>	<p>- тестирование - экспертное Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях.</p>
<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные положения технического обслуживания и ремонта машин; -операции профилактического обслуживания машин; -технологии ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин, и оборудование животноводческих ферм; -технологии сборки, обкатки и испытание двигателей и машин в сборе; -ремонтно – технологическое оборудование, приспособление, приборы и инструмент; -принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приёмо-сдаточную документацию 	<p>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4</p>	<p>- тестирование - экспертное Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях.</p>