

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Альметьевский профессиональный колледж»

«Рассмотрено»

на заседании ЦМК
Председатель ЦМК

 /Ф. Б. Шарипова/
Протокол

№ 1 от «18» 08 2024г.

«Утверждено»

Директор ГБПОУ
«Альметьевский
профессиональный колледж»



/А.Ф.Шарипова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

**ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации
автотранспортных средств**

по программе подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

2024г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация – разработчик: ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»

Разработчик(и): _____

Рекомендовано методическим советом протокол № ____ от « ____ » _____ 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	18
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03 «Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по подготовке по профессиональному модулю ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная программа входит в профессиональный цикл по профессии

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; **уметь:**
- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;
- **знать:**
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; - назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей;

1.4 В результате освоения учебной дисциплины МДК03.01. «Особенности конструкции автотранспорта» по специальности 23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» обучающийся должен обладать следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

1.5 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.5.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и Освоение профессии рабочих Водитель автомобиля
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.5.2. Перечень личностных результатов

Код	Наименование личностных результатов
ЛР4.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР13.	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР14.	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР16.	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности Российской Федерации, природе и окружающей среде».

1.6. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 460 часов; из

них:

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 288 часа;

Теоретическое обучение: 142 часа;

практических работы – 144 часов;

консультация-8 часов;

лабораторных и практических работ- 146 часов;

промежуточная аттестация-12 часов;

Структура и содержание профессионального модуля
Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Коды проф. общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.									
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самост. работа	Практики					
			Обучение по МДК				Учебная	произв. практика	консультации	промеж. аттестация	Экзамен	Дифф.зачет
			Всего	В том числе								
	лекционных занятий	лабораторных практических занятий										
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 6.1 ПК 6.2 ЛР4.ЛР13	МДК 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств	74	72	38	34	2						
ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 6.3 ПК 6.4 ЛР14.	МДК 03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств.	76	66	30	36	-			2	6		
ЛР16.	МДК 03.03. Тюнинг автомобилей	80	78	38	40	-						
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16 ПК 6.1	МДК 03.04. Производственное оборудование	74	72	36	36	-						

	Учебная практика	36				-		36				
	Производственная практика	108				-		108				
	Промежуточная аттестация	12				-			6	6	2	4
Всего		460	288	142	146	2		144	8	12	2	4

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.		74	
Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей	Содержание (указывается перечень дидактических единиц темы каждая из которых отражена в перечне осваиваемых знаний)		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 6.1 ПК 6.2 ЛР4.ЛР13
	1. Особенности конструкций VR-образных двигателей.		
	2. Организация рабочих процессов в VR-образных двигателях.	8	
	3. Особенности конструкций W-образных двигателей. Организация рабочих процессов в W-образных двигателях.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства VR-образных двигателей.	2	
	2. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства W-образных двигателей.	2	
	3. Лабораторная работа Изучение устройства и работы сцеплений и их приводов.	2	
	4. Лабораторная работа Изучение устройства и работы коробок передач	2	
	5. Лабораторная работа Изучение устройства и работы карданных передач	2	
	6. Лабораторная работа Изучение устройства и работы ведущих мостов	2	
Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 6.1 ПК 6.2 ЛР4.ЛР13
	1. Особенности конструкции механических трансмиссий полноприводных автомобилей.		
	2. Особенности конструкции автоматических трансмиссий полноприводных автомобилей.		
	3. Особенности конструкции трансмиссий гибридных автомобилей.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства механических трансмиссий».	2	
	2. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий».	2	
	3. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески	2	
	4. Лабораторная работа Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту рамы автомобиля	2	
	5. Лабораторная работа Выполнение задания по техническому обслуживанию и ремонту переднего управляемого моста	2	
Тема 1.3. Особенности конструкций	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 6.1 ПК 6.2 ЛР4.ЛР13
	1. Особенности конструкции гидравлической регулируемой подвески автомобилей.		
	2. Особенности конструкции пневматической регулируемой подвески автомобилей.		

современных подвесок	3. Особенности конструкции задней многорычажной подвески.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства многорычажной задней подвески».	2	
	2. Лабораторная работа «Выполнение заданий по изучению устройства автоматических трансмиссий».	2	
	3. Лабораторная работа. Выполнение заданий по изучению принципа действия подвески автомобиля.	2	
	4. Лабораторная работа. Выполнение заданий по изучению исследование упругих характеристик рессорной подвески.		
	5. Лабораторная работа. Выполнение заданий по изучению конструкции, принципа действия и силовой характеристики телескопических гидравлических амортизаторов.	2	
	6. Лабораторная работа. Выполнение заданий по изучению исследование динамических процессов в подвеске автомобиля.	2	
Тема 1.4.	Содержание		ОК 01

Особенности конструкций рулевого управления	1. Особенности конструкции рулевого управления с электроусилителем.	8	ОК 02 ОК 04 ПК 6.1 ПК 6.2 ЛР4.ЛР13
	2. Особенности конструкции рулевого управления с активным управлением.		
	3. Особенности конструкции рулевого управления с подруливающей задней осью		
Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 6.1 ПК 6.2 ЛР4.ЛР13
	1. Особенности конструкции тормозной системы с EBD и BAS.		
	2. Особенности конструкции стояночной тормозной системы с электронным управлением.		
Самостоятельная учебная работа 1. Устройства VR-образных двигателей.		2	
МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.		76	
Тема 1.6. Основные направления в области модернизации	Содержание	6	ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 6.3 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16.
	1. Порядок перерегистрации и постановки на учет переоборудованных транспортных средств.		
	2. Определение потребности в модернизации транспортных средств.		
автотранспортных средств.	3. Результаты модернизации автотранспортных средств		
Тема 1.7. Модернизация двигателей	Содержание	8	ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 6.3 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16.
	1. Подбор двигателя по типу транспортного средства и условиям эксплуатации.		
	2. Доработка двигателей.		
	3. Снятие внешней скоростной характеристики двигателей и ее анализ.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Лабораторная работа «Определение требуемой мощности двигателя».	2	

	2. Лабораторная работа «Определение геометрических параметров ЦПГ из условий требуемой мощности двигателя».	2	
	3. Лабораторная работа «Увеличение рабочего объема за счет расточки цилиндров двигателя»	2	
	4. Лабораторная работа. Ремонт вспомогательных электрических систем.	2	
	5. Лабораторная работа. Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	2	
	6. Лабораторная работа. Дефектовка деталей трансмиссий.	2	
	7. Лабораторная работа. Ремонт привода сцепления.	2	
	8. Лабораторная работа. Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии	2	
Тема 1.8. Модернизация подвески автомобиля	Содержание	6	ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 6.3 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16.
	1. Увеличение грузоподъемности автомобиля.		
	2. Улучшение стабилизации автомобиля при движении.		
	3. Увеличение мягкости подвески автомобиля.		

Тема 1.9. Дооборудование автомобиля.	Содержание	8	ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 6.3 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16.
	1. Установка самосвальной платформы на грузовых автомобилях.		
	2. Установка рефрижераторов на автомобили фургоны.		
	3. Установка погрузочного устройства на автомобили фургоны.		
	4. Установка манипулятора на грузовой автомобиль.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	1. Лабораторная работа «Расчет элементов подъемного механизма самосвальной платформы».	2	
	2. Лабораторная работа «Расчет элементов погрузочного устройства автомобиля фургона».	2	
	3. Лабораторная работа. Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	2	
	4. Лабораторная работа. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма	2	
	5. Лабораторная работа. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	2	
	6. Лабораторная работа. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.	2	

	7. Лабораторная работа Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	2	
	8. Лабораторная работа Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.	2	
	9. Лабораторная работа Снятие и установка датчиков и реле.	2	
	10. Лабораторная работа Ремонт электрических цепей.	2	
	11. Лабораторная работа Выполнение работ по ремонту приборов освещения	2	
Тема 1.10. Переоборудование автомобилей	Содержание	2	ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 6.3 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16.
	1. Особенности переоборудования грузовых фургонов в автобусы. Увеличение объема грузовой платформы автомобиля.	2	
Самостоятельная учебная работа		2	
1. Геометрические параметры ЦПП из условий требуемой мощности двигателя			
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		6	
МДК. 03.03Тюнинг автомобилей		80	
Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей	Содержание		ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 6.3 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16.
	1. Понятие и виды тюнинга.		
	2. Тюнинг двигателя	20	
	3. Тюнинг подвески.		
	4. Тюнинг тормозной системы.		
	5. Тюнинг системы выпуска отработавших газов.		
	6. Внешний тюнинг автомобиля.		

	7. Тюнинг салона автомобиля.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24	
	1. Практическое занятие «Определение мощности двигателя»	2	
	2. Практическое занятие «Расчет турбонаддува двигателя»	2	
	3. Практическое занятие «Расчет элементов двигателя на прочность»	2	
	4. Практическое занятие «Расчет элементов подвески»	2	
	5. Практическое занятие «Расчет элементов тормозного привода и тормозных механизмов»	2	
	6. Практическое занятие «Восстановление деталей салона автомобиля»	2	
	7. Практическое занятие «Тонировка стекол».	2	
	8. Практическое занятие «Тюнинг двигателя»	2	
	9. Практическое занятие «Тюнинг механизмов управления»	2	
	10. Практическое занятие «Тюнинг ходовой части»	2	
	11. Практическое занятие «Тюнинг салона»	2	
	12. Практическое занятие «Тюнинг трансмиссии»	2	
Тема 2.2. Внешний	Содержание	18	ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 6.3 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16.

дизайн автомобиля	1. Автомобильные диски.		
	2. Диодный и ксеноновый свет.		
	3. Аэрография.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Практическое занятие «Подбор колесных дисков по типу транспортного средства».	2	
	2. Практическое занятие «Замена головного освещения автомобиля».	2	
	3. Практическое занятие «Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков»	2	
	4. Практическое занятие «Аэрография автомобиля»	2	

	5.Практическое занятие Маркировка дисков	2	
	6. Практическое занятие. Подборка литых дисков по типу транспортного средства	2	
	7.Практическое занятие «Тонировка стекол. Наклейки и пластиковые навески»	2	
	8. Практическое занятие «Тюнинг кузова»	2	
Самостоятельная учебная работа 1. Определение мощности двигателя		2	
МДК 03.04. Производственное оборудование.		74	
Тема 3.1 Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16 ПК 6.1
	1. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики подвески автомобиля.		
	2. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля.		
	3. Особенности эксплуатации оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	1. Лабораторная работа «Обслуживание оборудования для диагностики тормозной системы автомобиля».	2	
	2. Лабораторная работа. «Обслуживание оборудования для диагностики рулевого управления автомобиля».	2	
	3.Лабораторная работа. Эксплуатации оборудования для диагностики автомобиля	2	
	4. Лабораторная работа. Эксплуатация оборудования для технического обслуживания и ремонта автомобиля	2	
	5. Лабораторная работа. Использование и порядок работы оборудования, оснастки и инструмента для сборочно-разборочных работ	2	
	6. Лабораторная работа. Обслуживание подъемников	2	
	7. Лабораторная работа. Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ремонта колес и шин.	2	
	8. Лабораторная работа. Оборудование для установки углов установки колес	2	

	9. Лабораторная работа. Оборудование для подготовки и очистки сжатого воздуха	2	
Тема 3.2. Эксплуатация подъемно- осмотрового оборудования.	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16 ПК 6.1
	1. Особенности эксплуатации подъемников с электрогидравлическим приводом.		
	2. Особенности эксплуатации подъемников с гидравлическим приводом.		
	3. Особенности эксплуатации канавных подъемников.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа «Обслуживание подъемников с электрогидравлическим приводом».	2	
	2. Лабораторная работа «Обслуживание подъемников с гидравлическим приводом».	2	
Тема 3.3. Эксплуатация подъемно- транспортного оборудования	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16 ПК 6.1
	1. Особенности эксплуатации гаражных кранов и электротельферов.		
	2. Особенности эксплуатации консольно-поворотных кранов.		
	1. Особенности эксплуатации кран-балок.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Лабораторная работа «Обслуживание гаражных кранов и электротельферов».	2	
	2. Лабораторная работа. Автомобильные подъемники	2	
	3. Лабораторная работа. Подъемники и опрокидыватели для легковых автомобилей.	2	
	4.Лабораторная работа. Электромеханический привод автомобильных подъёмников.	2	
	5. Лабораторная работа. Электрогидравлический привод автомобильных подъёмников.	2	
	6. Лабораторная работа. Системы безопасности автомобильных подъёмников.	2	
	7. Лабораторная работа.Плунжерные автомобильные подъёмники.	2	
Тема 3.4. Эксплуатация оборудования	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля.		
	2. Особенности эксплуатации оборудования для расточки и хонингования цилиндров		

ремонта агрегатов автомобиля	двигателя.		ПК 6.4 ЛР14. ЛР16 ПК 6.1
	3. Особенности эксплуатации оборудования для ремонта ГБЦ.		
Тема 3.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем.	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16 ПК 6.1
	1. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов бензиновых систем питания.		
	2. Эксплуатация оборудования для ТО и ТР приборов дизельных систем питания.		
Тема 3.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин.	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 6.4 ЛР14. ЛР16 ПК 6.1
	1. Особенности эксплуатации оборудования для ТО и ТР колес и шин.		
Самостоятельная учебная работа 1. Цифровой автосервис		2	

Производственная практика. Виды работ 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. 2. Изучение перечня технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия. 3. Определение потребности предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки 4. Ознакомление с технической документацией по технологическому оборудованию и оснастке. 5. Изучение эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. 6. Оценка технического состояния технологического оборудования и оснастки. 7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки. 8. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения. 9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования. 10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. 11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия. 12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой. 13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и	72	
оснасткой. 14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности использования технологического оборудования и оснастки. 15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду. 16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием. 17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании. 18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации. 19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.		
Всего	460	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля осуществляется в учебном кабинете управления транспортным средством и безопасности движения и лаборатории эксплуатации машинно-тракторного парка.

Оборудование учебного кабинета управления транспортным средством и безопасности движения и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук);
- тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным.

Оборудование учебной лаборатории эксплуатации машинно-тракторного парка и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.

Учебное хозяйство и учебный гараж

- трактора марок МТЗ-82, 1221, ДТ-75М, Т-4А, Т-150К.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий и интернет-ресурсов:

Основные источники

- 1.Теоретическая подготовка водителя автомобиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Е.Секирников, Л.Э.Никитина, Л.В.Тимофеева. 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.-336с.
 2. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей –изд. 2-е переработанное М.: Форум-Инфра.2018г.
 3. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей – МАДИ, 2018г.
- Правила дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями.

Интернет-ресурсы

- 1.Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 496 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа:<http://znanium.com/catalog/product/911994>
2. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/Беженцев А.А. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2019 - 272 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/988361>
3. Сестринское дело в терапии с курсом первой медицинской помощи: практикум: [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Обуховец Т.П. - Рн/Д: Феникс, 2019 - 412 с. - Режим доступа: <http://www.znanium.com.ru>
4. Официальный сайт ГИБДД МВД РФ[Электронный ресурс]: - Режим доступа:www.gibdd.ru

Дополнительные источники

- 1.Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями от 23.07.2015г.
- 2.Комментарий к правилам дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями.
- 3.Корпусов-Долинин А.И. Главный справочник автомобилиста. – М.:изд: Оникс. – 2018.
- 4.Майборода О.В. Учебник водителя. Основы управления автомобилем и безопасность движения «CD». М.; «За рулем», 2019 г.
- 5.Николенко В.Н., Блувштейн Г.А., Карнаухов Г.М.. Учебник водителя. Первая доврачебная медицинская помощь. М.; «За рулем», 2019 г.

6. Шухман Ю.И. Учебник водителя. Основы управления автомобилем и безопасность движения «В». М.: «За рулем», 2019 г.
7. Сборник нормативных документов по организации обучения водителей автотранспортных средств. М.: 2021 г.
8. Экзаменационные билеты категории «АВМ».
9. Экзаменационные билеты категории «СД».

3.3. Организация образовательного процесса

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: инженерная графика, техническая механика, материаловедение, электротехника и электронная техника, основы гидравлики и теплотехники.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю. Предусматривается шестидневная учебная неделя.

Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку, производственная практика по модулю проводится в 6-м семестре.

Объем времени, отведенный на консультации, используется на индивидуальные и групповые консультации.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники. ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования	Знания Основных сведений о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. Основных свойств и показателей работы МТА. Технических и технологических регулировок машин. Правила дорожного движения. Методику разработки технологических карт. Методы контроля выполнения технологических операций. Устройство и правила эксплуатации автомобилей категории «В» и «С». Правила дорожного движения. Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды	Тестирование Собеседование Дифференцированный зачет Экзамен	75% правильных ответов Оценка процесса Оценка результатов
	Умения управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения; выполнять работы на тракторах и самоходных машинах категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с требованиями правил	Ролевая игра Ситуационная задача Дифференцированный зачет Экзамен	Экспертное наблюдение Оценка процесса

	техники безопасности и охраны труда; осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой; управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения		
	Действия в управлении тракторами категорий «В», «С», «Е», «F», «D» и выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате.	Виды работ на практике Отчет по практике Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знания Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий Оценка рисков на каждом шагу Оценивает плюсы и минусы полученного	Экспертное наблюдение Оценка процесса

	Умения Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	
ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ЛР14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Знания Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.	Экспертное наблюдение
	Умения Определять задачи поиска информации Определять необходимые	Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;	

	источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	
ОК 6.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	Знания Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Экспертное наблюдение
	Умения Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)		
ОК 7.Содействовать сохранению окружающей	Знания Правила	Соблюдение правил экологической	Экспертное наблюдение

среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ЛР16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности Российской Федерации, природе и окружающей среде».	экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения. Умения Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	
---	--	---	--