



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

26.06.2025

П Р И К А З

№ 581

г. Тирасполь

Об утверждении

Примерной основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

В соответствии с Законом Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26), Законом Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года № 512-3-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» (САЗ 08-30), Постановлением Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 19 августа 2024 года № 376 «Об утверждении Положения, структуры и предельной штатной численности Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 24-35) с изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 23 декабря 2024 года № 492 (САЗ 24-52), от 24 февраля 2025 года № 43 (САЗ 25-8), в целях качественной подготовки квалифицированных рабочих и специалистов для экономики Приднестровской Молдавской Республики
п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Примерную основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств согласно Приложению к настоящему Приказу.

2. Управлению информационно-документационного и архивного обеспечения Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики разместить настоящий Приказ на официальном сайте Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики.

Министр

С.Н. Иванишина

Приложение к Приказу
Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской
Республики
от «26» июня 2025 г. № 581

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики

Примерная основная профессиональная
образовательная программа

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Организация-разработчик:

ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И.С. Солтыса»

Экспертная организация: ООО «Адренал»

Оглавление

1. Общие положения	5
2. Общая характеристика образовательной программы	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
5. Примерная структура образовательной программы	32
6. Примерные условия реализации образовательной программы	38
7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	41
8. Разработчики примерной основной образовательной программы	42
Приложение № 1 Примерная программа профессионального модуля ПМ. 01 «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов»	49
Приложение № 2 Примерная программа профессионального модуля ПМ. 02 «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»	75
Приложение № 3 Примерная программа профессионального модуля ПМ. 03 «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»	106
Приложение № 4 Примерная программа учебной дисциплины СГ.01 История	124
Приложение № 5 Примерная программа учебной дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»	125
Приложение № 6 Примерная программа учебной дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»	126
Приложение № 7 Примерная программа учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура»	127
Приложение № 8 Примерная программа учебной дисциплины СГ.05 «Основы финансовой грамотности»	128
Приложение № 9 Примерная программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства»	140
Приложение № 10 Примерная программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»	152
Приложение № 11 Примерная программа учебной дисциплины ОП.02 «Техническая механика»	162
Приложение № 12 Примерная программа учебной дисциплины ОП.03 «Электротехника и электроника»	175
Приложение № 13 Примерная программа учебной дисциплины ОП.04 «Материаловедение»	185
Приложение № 14 Примерная программа учебной дисциплины ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация»	194
Приложение № 15 Примерная программа учебной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	204
Приложение № 16 Примерная программа учебной дисциплины ОП.07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	214
Приложение № 17 Примерная программа учебной дисциплины ОП.08 «Охрана труда»	226
Приложение № 18 Фонды примерных оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации по специальности	238
Приложение № 19 Примерная программа воспитания	250
Приложение № 20 Примерный календарный план воспитательной работы	258

1. Общие положения

1. Настоящая примерная основная профессиональная образовательная программа (далее - ПОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции (далее ГОС СПО).

ПОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ПОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего (полного) общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе Приказа Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2021 года № 73 «Об утверждении Положения о порядке реализации среднего (полного) общего образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих основные профессиональные образовательные программы начального и среднего профессионального образования» с учетом получаемой специальности и настоящей ПОПОП.

2. Нормативные основания для разработки ПООП:

а) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26);

б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года № 512-3-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» (САЗ 08-30);

в) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 29 декабря 2022 года № 1175 «Об утверждении перечней профессий начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям, перечни которых утверждены Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 19 декабря 2017 года № 1413 «О профессиях, специальностях, направлениях подготовки начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального образования» (САЗ 18-4);

г) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 23 сентября 2014 года № 1244 «Об утверждении рекомендаций по разработке учебно-планирующей документации по профессии начального профессионального образования и специальности среднего профессионального образования»;

д) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» (регистрационный № 6509 от 24 июля 2013 года) (САЗ 13-29);

е) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 мая 2017 года № 567 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» (регистрационный № 7902 от 18 июля 2017 года) (САЗ 17-30);

ж) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 24 февраля 2015 года № 150 «Об утверждении Положения о текущем контроле и

промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих программы начального и среднего профессионального образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» (регистрационный № 7108 от 15 мая 2015 года) (САЗ 15-20);

з) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 февраля 2016 года № 111 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования» (регистрационный № 7451 от 31 мая 2016 года) (САЗ 16-22);

и) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 октября 2019 года № 857 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке примерных основных профессиональных образовательных программ по профессиям начального профессионального образования и специальностям среднего профессионального образования»;

к) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 02 ноября 2019 года № 973 «Об утверждении Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования» (регистрационный № 9187 от 28 ноября 2019 года) (САЗ 19-46);

л) Приказ Министерства по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики от 2 февраля 2007 года № 65 «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 2 «Литейные работы», «Сварочные работы», «Котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы», «Кузнечно-прессовые и термические работы», «Механическая обработка металлов и других материалов», «Металлопокрытия и окраска», «Эмалирование», «Слесарные и слесарно-сборочные работы» (регистрационный № 3850 от 05 марта 2007 года) (САЗ 07-11);

м) Приказ Министерства по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики от 22 декабря 2009 года № 518 «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 52 «Железнодорожный транспорт», «Автомобильный и городской электрический транспорт», «Внутренний водный транспорт» (САЗ 10-13);

3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОПОП:

ГОС – государственный образовательный стандарт;

СПО – среднее профессиональное образование;

ПОПОП – примерная основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ЛР – личностные результаты.

ИГА – итоговая государственная аттестация;

ГАК – государственная аттестационная комиссия.

2. Общая характеристика образовательной программы

4. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

5. Формы обучения: очная.

6. Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего (полного) общего образования по квалификации специалист: 4464 академических часа.

7. Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе, реализуемой на базе среднего (полного) общего образования: 2 года 10 месяцев.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

8. Область профессиональной деятельности выпускников: Транспорт, Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

9. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям представлено в Таблице 1

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»
Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	осваивается
Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	осваивается
Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	осваивается
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: - Мастер шиномонтажной мастерской; - 13078 Контролер технического состояния автотранспортных средств; - 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	осваивается

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

10. Общие компетенции представлены в Таблице 2

Таблица 2

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения,
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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; структуру плана для решения задачи; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, приднестровских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

7. Профессиональные компетенции представлены в Таблице 3

Таблица 3

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств.	Практический опыт: – Подборе необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. – Считывания и расшифровке ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Проведения диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Обработке результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
		Умения: – Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. – Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов.

	– Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов – Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. – Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. – Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
	Знания: – Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. – Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

	– Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. – Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов. – Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования. – Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. – Основы электротехники. – Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	Практический опыт: – Проверке технического состояния автотранспортных средств. – Выполнении технического обслуживания автотранспортных средств Умения: – Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. – Заменять расходные материалы, детали однократного монтажа, детали подверженные естественному износу. – Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства. – Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. – Использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. – Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку. – Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку. – Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

	– Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ Знания: – Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона. – Технологии выполнения ручных слесарных работ. – Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Правила охраны труда и техники безопасности. – Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов. – Общее устройство автотранспортных средств. – Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств. – Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств
ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.	Практический опыт: – Восстановлении работоспособности или замене элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Подборе запасных частей и расходных материалов для ремонта. – Наладке, калибровке и перепрограммировании программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Разработке и формализации комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Умения: – Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.

	– Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. – Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. – Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ.
	Знания: – Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов. – Основы электротехники и электроники. – Методы соединения элементов электропроводки. – Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него. – Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов. – Основы гидравлики. – Основы пневматики. – Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. – Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. – Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ. – Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя. – Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

	– Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Практический опыт: – Выполнении тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства. – Разработке и формализации технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. – Консультировании работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования
ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Умения: – Выполнять демонтно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах. – Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты. – Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. – Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. – Анализировать возможность подключения дополнительного механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией организацией изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. – Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования. – Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах. – Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.

		– Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. – Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты Знания: – Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования. – Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты. – Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. – Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования. – Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов. – Основы нормирования труда. – Правила подготовки и проведения презентации.
Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПК 2.1 Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Практический опыт: – Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Планирование бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Определение потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. – Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.

Умения: – Планировать и осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Анализировать наличие материалов, оборудования и инструмента, исходя из производственной программы предприятия. – Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков проверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. – Контролировать рациональное использование расходных материалов. – Использовать специализированные программные продукты. – Организовать систему хранения и безопасной утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. Знания: – Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Номенклатура оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Номенклатура и нормы расхода материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов. – Основы управления складом. – Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.	
--	--

	– Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. – Правила утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе технического обслуживания и ремонта, в том числе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.
ПК 2.2 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Практический опыт: – Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Оценка экономической эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Определение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. – Сбор и предоставление актуальной информации о резервах распределения постав и специалистов в ремонтной зоне сервисного центра. – Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителями и проведения сервисных и отзывных кампаний. – Организация хранения, утилизации, направления поставителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.

	Умения: – Организовывать деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Контролировать соблюдение технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проверять качество выполненных работ; – Анализировать результаты производственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Планировать мероприятия по развитию сервиса автотранспортных услуг и их компонентов с учетом маркетинговых исследований рынка. – Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. – Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. – Анализировать причины некачественного или несвоевременного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Планировать загрузку зоны технического обслуживания и текущего ремонта и рабочее время, необходимое для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Создать систему мотивации и обучения для персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. – Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. – Проводить деловые совещания/соборания и деловые переговоры. – Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
--	---

	– Использовать специализированные программные продукты. – Осуществлять планирование рабочего времени. – Ставить задачи персоналу сервисного центра и контролировать их выполнение в рамках зоны своей ответственности.
	Знания: – Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. – Положения действующей системы менеджмента качества. – Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Основные показатели эффективности деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Технологическая работа по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Правила техники безопасности при работе с материалами, инструментом и оборудованием, применяемым для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Нормативы времени организации-изготовителя на проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. – Методы анализа и решения проблем на производстве. – Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса. – Основы межличностной и деловой коммуникации. – Технологическая выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. – Основы организации производства для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта. – Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. – Инструменты планирования деятельности, основы бизнес-планирования.

	– Основы маркетинговых исследований, методы анализа внутренней и внешней среды, стратегии и методы продвижения услуг на рынке. – Основы управления персоналом. – Основы управления временем. – Техника постановки задач и контроля их выполнения. – Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).
ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.	Практический опыт: – Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Заказе материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Приемке и выдаче материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Приемке автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Сдаче автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлении организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлении организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Информировании специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. – Коммуникации с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. – Организации хранения, утилизации, направлении представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. Умения: – Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

	– Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. – Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. – Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. – Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлять грамотную деловую письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.
	Знания: – Методы анализа и решения проблем на производстве. – Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Основы межличностной и деловой коммуникации. – Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта. – Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. – Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).
ПК 2.4. Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Практический опыт: – Документационном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Заказе материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Приемке и выдаче материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Приеме автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Сдаче автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлении организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

	– Осуществлении организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Выставлении рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. – Ведении статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. – Формировании и хранении архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.
	Умения: – Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации. – Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. – Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. – Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Знания: – Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. – Положения действующей системы менеджмента качества. – Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов. – Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса.

Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПК 3.1 Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	– Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. – Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. – Правила оформления технической и управленческой документации, в том числе рекламационных актов. – Правила организации хранения архивных документов.
	Практический опыт:	– Определении потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. – Сопровождении потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Оформлении документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Обеспечении выполнения договорных обязательств. – Проведении итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Консультировании потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.
		– Взаимодействию с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. – Контроле степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. – Разработке предложений / рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей
		Умения: – Планировать процесс взаимодействия с потребителями на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями. – Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде и продуктах и услугах (создание репутации).

	– Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика – Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей. – Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ. – Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем. – Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонт) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей. – Применять техники ведения деловых переговоров. – Разрешать конфликтные ситуации. – Применять техники по закрытию сделки и расширению заказа-наряда. – Обеспечивать конфиденциальность полученной информации. – Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации. – Пользоваться технической документацией завода-изготовителя транспортных средств. – Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
	Знания: – Техника продаж товара (услуги). – Основы сервисной деятельности. – Основы организации процесса обслуживания потребителей. – Основы межличностных отношений. – Этику делового общения. – Правила и инструменты эффективной коммуникации. – Методика выявления потребностей человека (потребителя). – Стандарты и процессы организации в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Устройство, особенности конструкции и эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Маркировка и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей. – Перечень сопутствующих товаров и услуг.

	– Методы планирования. – Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Основы делопроизводства. – Современные информационные технологии. – Инструкция по охране труда. – Гарантийная политика завода-изготовителя	– Методы планирования. – Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Основы делопроизводства. – Современные информационные технологии. – Инструкция по охране труда. – Гарантийная политика завода-изготовителя
ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.	Практический опыт: – Сборе, обработке и актуализации информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлении предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. – Консультировании потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. – Телефонном информировании потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях Умения: – Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей. – Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой. – Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации. – Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. – Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации. – На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя. – Работать с рекламациями потребителей. – Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации	Практический опыт: – Сборе, обработке и актуализации информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлении предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. – Консультировании потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. – Телефонном информировании потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях Умения: – Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей. – Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой. – Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации. – Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. – Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации. – На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя. – Работать с рекламациями потребителей. – Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации

	Знания: – Законодательство Приднестровской Молдавской Республики в области работы с конфиденциальной информацией и защиты персональных данных. – Законодательство Приднестровской Молдавской Республики в области защиты прав потребителей и Правила оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. – Классификация потребностей человека. – Основы организации процесса обслуживания потребителей. – Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Каналы и источники поиска и привлечения потребителей. – -Сегментация рынка и типология потребителей (клиентов). – -Базовые принципы ведения клиентской базы. – -Основы этикета и деловой коммуникации. – -Базовое устройство автомобиля. – -Правила допуска автотранспортных средств к эксплуатации. – -Типы, классификация, маркировка и применяемость масел и технических жидкостей, применяемых при эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – -Базовые принципы управления временем
ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.	Практический опыт: – Осмотре автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Проверке документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. – Осуществлении контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. – Формализации и согласовании предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов Умения: – Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций.

	– Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. – Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. – Применять стандартное и специализированное программное обеспечение
	Знания: – Гарантийная политика организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. – Законодательство Приднестровской Молдавской Республики в сфере защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Работа с рекламациями. – Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов, механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Технология выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Особенности подбора и использования диагностического оборудования, измерительного и специального инструмента, применяемого в ходе проведения работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства. – Правила техники безопасности и охраны труда в ходе осуществления работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов
Освоение одной или нескольких профессий должностей служащих	Практический опыт: Умения: Знания:
Освоение одной или нескольких профессий должностей служащих	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:

12. Личностные результаты представлены в Таблице 4

Таблица 4

Личностные результаты реализации программы воспитания		Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником своей Родины		ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям		ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан ПМР		ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным фактам проявления экстремизма		ЛР 4
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп		ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.		ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях		ЛР 7
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания		ЛР 8
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес.		ЛР 9
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа ПМР		ЛР 10
Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях		ЛР 11
Забывающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой		ЛР 12
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры		ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности		

Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 14
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 15
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Демонстрирующий интерес к будущей профессии	ЛР 17
Проявляющий высокопрофессиональную трудовую активность	ЛР 18
Принимающий участие в конкурсах профессионального мастерства, в предметных неделях	ЛР 19
Демонстрирующий соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики	ЛР 20
Демонстрирующий конструктивное взаимодействие в учебном коллективе	ЛР 21
Демонстрирующий навыки межличностного делового общения, социального имиджа	ЛР 22
Демонстрирующий готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в различных обстоятельствах	ЛР 23
Демонстрирующий проявление культуры потребления информации, умения и навыки пользования компьютерной техникой, навыки отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве	ЛР 24
Демонстрирующий проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенными субъектами образовательного процесса	
Демонстрирующий адекватную оценку собственных продвижений, личностное развитие	ЛР 26
Демонстрирующий положительную динамику в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов	ЛР 27
Демонстрирующий ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	ЛР 28
Принимающий участие в исследовательской и проектной деятельности	ЛР 29
Демонстрирующий умения и навыки разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	ЛР 30

13. Примерный учебный план представлен в Таблице 5

5. Примерная структура образовательной программы

Таблица 5

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомен- дуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Занятия по дисциплинам и МДК		Практики	Самостоя- тельная работа		
			Всего по дисциплинам /МДК	В том числе				
				Лабораторны е и практические занятия	Курсовой проект (работа)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обязательная часть образовательной программы		2952	2052	1156	40	900		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	516	516	376				
СГ.01	История	48	48					1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	168	168				1-3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	68	16				1
СГ.04	Физическая культура	160	160	160				1-3
СГ.05	Основы финансовой грамотности	36	36	16				3
СГ.06	Основы бережливого производства	36	36	16				3
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	474	474	274				
ОП.01	Инженерная графика	72	72	72				1
ОП.02	Техническая механика	72	72	36				1
ОП.03	Электротехника и электроника	72	72	32				1
ОП.04	Материаловедение	62	62	24				1
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	62	62	24				2
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	54	54	50				2
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	44	44	20				3
ОП.08	Охрана труда	36	36	16				2
П.00	Профессиональный цикл	1962	1062	506	40	900		

ПМ. 01	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	834	474	224	20	360	
МДК.01.01	Устройство автомобилей	90	90	46			1-2
МДК.01.02	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	72	72	20	20		2
МДК.01.03	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	70	70	36			2
МДК.01.04	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	70	70	36			2
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	64	64	36			2
МДК.01.06	Ремонт кузовов автомобилей	54	54	26			2
МДК.01.07	Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств	54	54	24			2
УП. 01	Учебная практика	144				144	1-2
ПП. 01	Производственная практика	216				216	2
ПМ.02	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	402	222	90	20	180	
МДК.02.01	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов	114	114	44	20		3
МДК.02.02	Управление деятельностью персонала	54	54	26			3
МДК.02.03	Управленческая и техническая документация	54	54	20			3
УП. 02	Учебная практика	36				36	3
ПП. 02	Производственная практика	144				144	3
ПМ.03	Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	366	222	156		144	
МДК.03.01	Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами	124	124	84			3

МДК.03.02	Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств	98	98	72			3
УП.03	Учебная практика	36				36	3
ПП.03	Производственная практика	108				108	3
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	144	72	36		72	
МДК.04.01	Освоение профессии рабочего, должности служащего «...»	72	72	36			2
УП.04	Учебная практика	36				36	2
ПП.04	Производственная практика	36	-			36	2
ПП	Промежуточная аттестация	72	72				2-3
	Преддипломная практика	144				144	3
Вариативная часть образовательной программы		1296					
ИГ А.00	Итоговая государственная аттестация, включающая демонстрационный экзамен	216					3
Итого		4464	2052	1156	40	900	

Итоговая государственная аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должно соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

14. Примерный календарный учебный график представлен в Таблице 6

Таблица 6

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение учебной нагрузки по курсам семестрам (час в семестр)								
		I курс			II курс			III курс		
		1 семестр 17 нед	2 семестр 24 нед	3 семестр 17 нед	4 семестр 24 нед	5 семестр 17 нед	6 семестр 24 нед			
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	138	90	56	56	128	48			
СГ.01	История	48								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	28	28	28	28	28	28			28
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	34	34							
СГ.04	Физическая культура	28	28	28	28	28	20			
СГ.05	Основы финансовой грамотности					36				
СГ.06	Основы бережливого производства					36				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	138	140	92	60	44				
ОП.01	Инженерная графика	36	36							
ОП.02	Техническая механика	36	36							
ОП.03	Электротехника и электроника	36	36							
ОП.04	Материаловедение	30	32							
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация			30	32					
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности			26	28					
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности					44				
ОП.08	Охрана труда			36						
П.00	Профессиональный цикл	30	66	392	526	380	568			
ПМ.01	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	30	66	356	382					
МДК.01.01	Устройство автомобилей	30	30	30						
МДК.01.02	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей			36	36					

МДК. 01.03	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей				34	36		
МДК. 01.04	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей				34	36		
МДК. 01.05	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей				30	34		
МДК. 01.06	Ремонт кузовов автомобилей				24	30		
МДК. 01.07	Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств				24	30		
УП. 01	Учебная практика		36		36	72		
ПП. 01	Производственная практика				108	108		
ПМ.02	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов						266	136
МДК. 02.01	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов						50	64
МДК. 02.02	Управление деятельностью персонала						54	
МДК. 02.03	Управленческая и техническая документация						54	
УП. 02	Учебная практика						36	
ПП. 02	Производственная практика						72	72
ПМ.03	Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов						114	252
МДК. 03.01	Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами						64	60
МДК. 03.02	Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств						50	48
УП. 03	Учебная практика							36

[illegible]

15. Примерная программа воспитания

Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих и специалистов на практике.

Задачи:

а) формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организации профессионального образования;

б) организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

в) формирование у обучающихся организации профессионального образования общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

г) усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

16. Примерная программа воспитания представлена в приложении № 19 к ПОПОП.

17. Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении № 20 к ПОПОП.

6. Примерные условия реализации образовательной программы

18. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой государственной аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Перечень специальных помещений представлен в Таблице 7

Таблица 7

№ п/п	Наименование
Кабинеты	
1.	Кабинет социально-гуманитарных дисциплин;
2.	Кабинет безопасности жизнедеятельности;
3.	Кабинет инженерной графики;
4.	Кабинет технической механики;
5.	Кабинет метрологии, стандартизации, сертификации;
6.	Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности;
7.	Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности;
8.	Кабинет охраны труда;
9.	Кабинет устройства автомобилей;
10.	Кабинет диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
11.	Кабинет диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования;
12.	Кабинет технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
13.	Кабинет ремонта кузовов автомобилей;
14.	Кабинет управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств;
15.	Кабинет организации сервисного обслуживания;

16.	Кабинет дипломного и курсового проектирования.
Лаборатории	
17.	Электротехники и электроники;
18.	Материаловедения.
Мастерские/зоны по видам работ:	
19.	Слесарно-станочная;
20.	Сварочная;
21.	Разборочно-сборочная;
22.	Технического обслуживания автомобилей, включающая участки: уборочно-моечный; диагностический; слесарно-механический; кузовной; окрасочный.
Спортивный комплекс	
Залы	
23.	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
24.	Актный зал

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Организация образования, реализующая программу по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий

а) лаборатория «Электротехники и электроники»: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; плакаты по темам лабораторно-практических занятий; осциллограф; аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, регулируемые источники питания, измерители RLC или комбинированные устройства); лабораторные стенды или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов (источники, потребители, соединительные провода), электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов, комплект расходных материалов.

б) лаборатория «Материаловедения»: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; микроскопы для изучения образцов металлов; стенд для испытания образцов на твердость; печь муфельная; твердомер; образцы для испытаний.

Оснащение мастерских

а) Мастерская «Слесарно-станочная»: верстаки металлические с тисками; разметочная плита; экраны защитные; щетка металлическая; набор напильников; станок заточной; отрезной инструмент; тумба инструментальная;

б) Мастерская «Сварочная»: тренажер сварочный; сварочное оборудование (сварочные аппараты); расходные материалы; вытяжка местная; комплекты средств индивидуальной защиты; огнетушители.

в) Мастерская «Разборочно-сборочная»: верстаки металлические; агрегаты и узлы автомобилей на подставке; наборы инструментов.

г) Мастерская «Технического обслуживания автомобилей»: автомобиль легковой (комплектный); автомобиль грузовой (комплектный); смотровая канава; подъемник; диагностическое оборудование; компрессор; инструментальные шкафчики с набором инструмента; верстаки; наборы мерительного инструмента; шиномонтажное и

вулканизационное оборудование; комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений; оборудование для замены эксплуатационных жидкостей.

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских организации образования и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях автомобильного транспорта, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

19. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками организации образования, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Транспорт, Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации основной профессиональной образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Транспорт, Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогических работников.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Транспорт, Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

20. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд организации профессионального образования должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

21. Требования к организации воспитания обучающихся

Условия организации воспитания определяются организацией образования. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- а) информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и так далее);
- б) массовые и социокультурные мероприятия;
- в) спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- г) деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- д) психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- е) научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и другие);
- ж) профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и другие);
- з) опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

7. Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе.

22. По специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств формой итоговая государственная аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

В ходе ИГА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ГОС. ИГА должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для ИГА по образовательной программе организацией образования разрабатывается программа итоговой государственной аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ИГА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов по специальности, описание процедур и условий проведения ИГА, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации приведены в приложении № 14 к ПОПОП.

8. Разработчики примерной основной профессиональной образовательной программы

Наименование разделов, циклов, дисциплины, профессиональных модулей, МДК	ФИО разработчиков	Должность, квалификационная категория, место работы
Раздел 1. Общие положения	Еремеева Т.В.	Заместитель директора по учебной работе ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	Еремеева Т.В.	Заместитель директора по учебной работе ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	Бадюл В.Г.	Директор ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы		
п. 4.1. Общие компетенции	Рожко С.А. Вылко Е.В.	Заведующая отделением ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Методист высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
п. 4.2. Профессиональные компетенции	Рожко С.А. Вылко Е.В.	Заведующая отделением ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Методист высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
п. 4.3. Личностные результаты	Рожко С.А. Вылко Е.В.	Заведующая отделением ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Методист высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы		
п. 5.1. Примерный учебный план	Еремеева Т.В. Ватаман Е.К.	Заместитель директора по учебной работе ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Заместитель директора по учебной работе высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
п. 5.2. Примерный календарный учебный график	Еремеева Т.В. Ватаман Е.К.	Заместитель директора по учебной работе ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Заместитель директора по учебной работе высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»

п. 5.3. Примерный календарный план воспитательной работы	Рожко С.А. Стацишина Л.И.	Заведующая отделением ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Педагог-организатор ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы		
п. 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению программы	Квасова Н.М., Котерняк О.В.	Заведующая методическим отделом ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Заведующая практикой высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
п. 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	Квасова Н.М. Котерняк О.В.	Заведующая методическим отделом ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Заведующая практикой высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
п. 6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	Квасова Н.М. Котерняк О.В.	Заведующая методическим отделом ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Заведующая практикой высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
П. 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	Рожко С.А. Котерняк О.В.	Заведующая отделением ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Заведующая практикой высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Раздел 7. Формирование фонда оценочных средств для проведения ИГА	Рябчук И.Ю. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
	Бадюл В.Г.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»
Примерные программы по учебным дисциплинам социально- гуманитарного учебного цикла		
История*	Кушнирова Т.А.	Преподаватель истории высшей квалификационной категории ГОУ СПО

		«Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»
Иностранный язык в профессиональной деятельности*	Логинова А.А.	Преподаватель второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»
Безопасность жизнедеятельности*	Лищенко В.В.	Преподаватель ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»
Физическая культура*	Глизнуца А.А.	Преподаватель высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»
Основы финансовой грамотности	Шандрук Н.А. Жуковский Г.Г.	Преподаватель второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Основы бережливого производства	Бадюл В.Г. Жуковский Г.Г.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Примерные программы по учебным дисциплинам общепрофессионального цикла		
Инженерная графика	Косовская Ю.И. Ватаман Е.К.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Техническая механика	Бодруг С.А. Войт Г.В.	Преподаватель дисциплин второй квалификационной категории профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Электротехника и электроника	Лищенко В.М.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»;

	Войт Г.В.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Материаловедение	Бодруг С.А. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Метрология, стандартизация, сертификация	Бодруг С.А. Вылко Е.В.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Балан А.В. Бадика Т.А.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель математики и информатики первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Рожко С.А. Бурлака Л.В.	Преподаватель правовых дисциплин первой квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
Охрана труда	Ильков П.И. Ватаман Е.К.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»

Примерные программы по профессиональному циклу

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		
МДК 01.01 Устройство автомобилей	Черненко П.П. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
МДК 01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	Черненко П.П. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
МДК 01.03 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	Антюхов В.А. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования систем автомобилей	Антюхов В.А. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	Вельвич Д.С. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»

МДК 01.06 Ремонт кузовов автомобилей	Вельвич Д.С. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
МДК 01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств	Вельвич Д.С. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		
МДК 02.01 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов	Бадюл В.Г. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
МДК 02.02 Управление деятельностью персонала	Бадюл В.Г. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
МДК 02.03 Управленческая и техническая документация	Бадюл В.Г. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и компонентов		

МДК 03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами	Бадюл В.Г. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»
МДК 03.02 Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств	Бадюл В.Г. Нигдорий В.Н.	Преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»; Преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Каменский политехнический техникум им. И. С. Солтыса»

Приложение № 1
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа профессионального модуля
ПМ. 01 «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и
их компонентов»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
ПМ.01 «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основные виды деятельности (ВД):

- ВД 1 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов и соответствующие им общие компетенции, и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке

3. Перечень профессиональных компетенций представлен в Таблице 2

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику автотранспортных средств.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.
ПК 1.3.	Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.
ПК 1.4	Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

4. Результаты освоения профессионального модуля обучающийся представлен в Таблице 3

Таблица 3

Иметь практический опыт	– Подборе необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. – Считывания и расшифровке ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Проведения диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Обработке результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения
-------------------------	--

	неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов – Проверке технического состояния автотранспортных средств. – Выполнении технического обслуживания автотранспортных средств – Восстановлении работоспособности или замене элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Подборе запасных частей и расходных материалов для ремонта. – Наладке, калибровке и перепрограммировании программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Разработке и формализации комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов – Выполнении тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства. – Разработке и формализации технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. – Консультировании работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования
уметь	– Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. – Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. – Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов – Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. – Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

	– Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. – Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов – Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. – Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. – Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства. – Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. – Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. – Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку. – Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку.
--	--

	– Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. - Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ – Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. – Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. – Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. – Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. - Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ. – Выполнять демонтно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах. – Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты. – Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. – Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. – Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью
--	---

	расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. – Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования. – Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах. – Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. – Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты
знать	– Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. – Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. – Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов. – Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования. – Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. – Основы электротехники. Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов. – Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных

	материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона. – Технологии выполнения ручных слесарных работ. – Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Правила охраны труда и техники безопасности. – Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов. – Общее устройство автотранспортных средств. – Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств. – Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств – Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов. – Основы электротехники и электроники. – Методы соединения элементов электропроводки. – Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него. – Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов. – Основы гидравлики. – Основы пневматики. – Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. – Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. – Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ. – Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя. – Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей
--	--

	мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. – Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования. – Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты. – Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. – Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования. – Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов. – Основы нормирования труда. Правила подготовки и проведения презентации.
--	--

5. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего – 834 часа, из них на освоение:

МДК – 474 часа;

учебной практики – 144 часа;

производственной практики – 216 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Объем профессионального модуля, час.									
Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок и, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа ¹	
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9	Раздел 1. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	618	474	224	20			-	
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9	Учебная практика	144				144			
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9	Производственная практика	216					216	-	
Итого		834	474	224	20	144	216	-	

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией образования с соответствием с требованиями ГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

7. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) представлены в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов		618
МДК 01.01. Устройство автомобилей		90
Тема 1.1. Двигатели	Содержание 1. Общие сведения о двигателях 2. Рабочие циклы двигателей 3. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы 4. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы 5. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы 6. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы 7. Система питания – назначение, устройство, принцип работы В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1 «Практическое изучение устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей» Практическое занятие № 2 «Практическое изучение устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей» Практическое занятие № 3 «Практическое изучение устройства и работы систем охлаждения различных двигателей» Практическое занятие № 4 «Практическое изучение устройства и работы смазочных систем различных двигателей» Практическое занятие № 5 «Практическое изучение устройства и работы систем питания различных двигателей»	12
		10
		2
		2
		2
		2
		2
		2
Тема 1.2 Трансмиссия	Содержание 1.Общее устройство трансмиссий 2.Сцепление	18
		10

	3. Коробка передач	
	4. Карданная передача	
	5. Ведущие мосты	8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 6 «Практическое изучение устройства и работы сцеплений и их приводов»	2
	Практическое занятие № 7 «Практическое изучение устройства и работы коробок передач»	2
	Практическое занятие № 8 «Практическое изучение устройства и работы карданных передач»	2
	Практическое занятие № 9 «Практическое изучение устройства и работы ведущих мостов»	2
	Содержание	12
	1. Конструкции рам, кузовов различных автомобилей	6
	2. Зависимые и независимые подвески	
	3. Колесные диски и шины	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие № 10 «Практическое изучение устройства и работы рам и кузовов различных автомобилей»	2
	Практическое занятие № 11 «Практическое изучение устройства и работы зависимых и независимых подвесок»	2
	Практическое занятие № 12 «Практическое изучение устройства колесных дисков и шин»	2
	Содержание	8
Тема 1.4 Системы управления	1. Рулевое управление.	
	2. Усилители рулевого управления	4
	3. Тормозная система	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 13 «Практическое изучение устройства и работы рулевого управления и усилителей рулевого управления»	2
	Практическое занятие № 14 «Практическое изучение устройства и работы тормозных систем»	2
	Содержание	18

Тема 1.5 Электрооборудование автомобилей	1. Системы энергоснабжения 2. Системы зажигания. 3. Система пуска 4. Система освещения и световой сигнализации. 5. Система управления двигателем, контрольно-измерительные приборы	8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 15 «Практическое изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок»	4
	Практическое занятие № 16 «Практическое изучение устройства и работы систем зажигания и стартера»	2
	Практическое занятие № 17 «Практическое изучение устройства системы управления двигателем, контрольно-измерительных и осветительных приборов»	4
Тема 1.6 Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание	12
	1. Автомобильные топлива 2. Автомобильные масла и смазки 3. Охлаждающие и тормозные жидкости 4. Лакокрасочные материалы 5. Резиновые, пластичные материалы и клеи	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие № 18 «Изучение характеристик качества топлива (фракционный состав, содержание серы, кислот и щелочей, октанового и цетанового числа топлива)»	2
	Практическое занятие № 19 «Изучение физических и химических свойств автомобильных масел и пластичных смазок»	2
МДК 01.02. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	Практическое занятие № 20 «Изучение физических и химических свойств охлаждающих, тормозных и гидравлических жидкостей»	4
	Содержание	72
	Тема 2.1	4
	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	4
	2. Система ТО и ремонта подвижного состава	4
Тема 2.2	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
	Содержание	8

Организация технологических процессов в производственных подразделениях АТП и СТОА	1. Организация уборочных, моечных и очистных работ, работ по детейлингу 2. Организация диагностических работ на участке диагностики 3. Организация работ в зоне ТО и ТР 4. Организация работ по ТО и ТР на производственных участках В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Содержание	40
	Тема 2.3. Организация производства ТО и ремонта автомобилей на АТП и СТОА	20
	1. Структура АТП и СТОА 2. Организация ежедневного обслуживания на АТП. 3. Организация выпуска автомобилей из АТП на линию. 4. Организация ТО на АТП и СТОА. 5. Организация ТР на АТП и СТОА. 6. Методы организации труда ремонтных рабочих 7. Методы организации технологического процесса ТО и ТР. 8. Расчет количества рабочего и вспомогательного персонала 9. Организация хранения подвижного состава на АТП 10. Планирование производственной программы СТОА 11. Планирование производственной программы АТП В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
Курсовой проект (работа), является обязательным к выполнению. Тематика курсовых проектов (работ)	Практическое занятие № 21 «Составление графика прохождения ТО автомобилей»	2
	Практическое занятие № 22 «Расчет количества рабочего персонала подразделений СТОА»	2
	Практическое занятие № 23 «Расчет количества рабочего персонала подразделений АТП»	2
	Практическое занятие № 24 «Расчет количества рабочих постов в подразделениях СТОА и АТП»	2
	Практическое занятие № 25 «Расчет производственной программы АТП»	2
	Практическое занятие № 26 «Расчет производственной программы АТП»	2
	Практическое занятие № 27 «Расчет производственной программы СТОА»	2
	Практическое занятие № 28 «Расчет производственной программы СТОА»	2
	Практическое занятие № 29 «Подбор оборудования для производственных участков СТОА»	2
	Практическое занятие № 30 «Подбор оборудования для производственных участков АТП»	2
		20

1. Разработка технологического процесса ТО или ремонта узла или агрегата автомобиля. 2. Разработка технологического процесса ТО или ремонта системы автомобиля. 3. Разработка технологического процесса ТО или ремонта механизма автомобиля. 4. Разработка технологического процесса регламентного ТО автомобиля.		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчет объема работ заданного подразделения, практическое занятие 2. Расчет количества рабочих постов, практическое занятие 3. Расчет количества рабочих, практическое занятие 4. Подбор оборудования и оснастки для подразделения, практическое занятие 5. Расчет технологической площади подразделения, практическое занятие 6. Назначение, устройство и работа узла, агрегата, механизма, практическое занятие 7. Основные неисправности узла, агрегата, механизма, практическое занятие 8. Разработка технологического процесса ремонта узла, агрегата, механизма, практическое занятие 9. Разработка мероприятий по ОТ, ПБ и охране окружающей среды, практическое занятие 10. Внедрение технологического оборудования в проекте, практическое занятие		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом: 1. Определение задач проекта 2. Изучение литературных источников 3. Выполнение расчетов по разделам проекта 4. Оформление проекта		
МДК 01.03. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		70
Тема 3.1.	Содержание	12
Оборудование и технологическая оснастка для диагностики, технического обслуживания и ремонта двигателей автомобилей	1. Диагностика технического обслуживания, оснастка и измерительные приборы и приспособления для контроля технического состояния двигателя в целом и его деталей	10
	2. Оборудование и оснастка для дефектоскопии и дефектовки деталей двигателей	
	3. Оборудование и оснастка для технического обслуживания двигателей	
	4. Оборудование и оснастка для ремонта двигателей	
	5. Станки для ремонта и восстановления деталей двигателей	
В том числе практических занятий и лабораторных работ		2
Практическое занятие № 31 «Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей»		2
Тема 3.2.	Содержание	22

Диагностика, техническое обслуживание и текущий ремонт двигателей	1. Основные причины возникновения неисправностей двигателей и их последствия	10
	2. Диагностирование неисправностей механической части и систем управления двигателем	
	3. Регламентное обслуживание двигателей	
	4. Способы и технологии ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов	
	5. Контроль качества проведения работ	
Тема 3.3. Способы ремонта и восстановления деталей двигателей	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие № 32 «Диагностирование двигателя в целом»	4
	Практическое занятие № 33 «Техническое обслуживание двигателя»	4
	Практическое занятие № 34 «Текущий ремонт двигателя»	4
	Содержание	36
	1. Дефектовка и дефектоскопия и деталей двигателя	14
	2. Ремонт отверстий в деталях двигателей	
	3. Ремонт валов двигателей	
	4. Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма	
	5. Ремонт цилиндро-поршневой группы	
	6. Ремонт головки блока цилиндров	
	7. Ремонт вспомогательных агрегатов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22
	Практическое занятие № 35 «Измерение деталей двигателя»	2
МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	Практическое занятие № 36 «Дефектоскопия деталей двигателя»	2
	Практическое занятие № 37 «Ремонт коленчатого вала двигателя»	2
	Практическое занятие № 38 «Ремонт распределительного вала двигателя»	2
	Практическое занятие № 39 «Ремонт шатунов»	2
	Практическое занятие № 40 «Подбор вкладышей»	2
	Практическое занятие № 41 «Расточка цилиндров двигателя»	2
	Практическое занятие № 42 «Хонинговка цилиндров двигателя»	2
	Практическое занятие № 43 «Гильзовка цилиндров двигателя»	2
	Практическое занятие № 44 «Ремонт поверхностей постелей коренных подшипников»	2
	Практическое занятие № 45 «Подбор и установка поршневой группы»	2
Итого		70

Тема 4.1 Технологическая оснастка для диагностики, ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание	8
	1. Диагностические приборы для контроля электрооборудования автомобилей. 2. Диагностические параметры приборов электрооборудования для контроля их технического состояния. В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 4.2. Технология диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание	62
	1. Электрические схемы и соединения элементов электронных систем. 2. Проверка систем электрооборудования при приемке, регламентное обслуживание электрооборудования 3. Диагностика систем электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией завода изготовителя 4. Основные неисправности электрооборудования и их признаки 5. Способы и технологии ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов в соответствии с технологической документацией завода изготовителя В том числе практических занятий и лабораторных работ	26
	Практическое занятие № 46 «Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумулятора батарей»	4
	Практическое занятие № 47 «Определение параметров зарядки АКБ, составление электрической схемы подключения АКБ для зарядки»	4
	Практическое занятие № 48 «Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок»	4
	Практическое занятие № 49 «Снятие характеристик систем зажигания на стендах»	2
	Практическое занятие № 50 «Проверка технического состояния приборов систем зажигания»	2
	Практическое занятие № 51 «Испытание стартера, снятие его характеристик приборами и стендовыми испытаниями»	2
	Практическое занятие № 52 «Проверка контрольно-измерительных приборов»	2
	Практическое занятие № 53 «Проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. электронных систем»	2

	Практическое занятие № 54 «Проверка датчиков автомобильных электронных систем»	2
	Практическое занятие № 55 «Проверка и регулировка света фар автомобиля»	2
	Практическое занятие № 56 «Работа с электрическими автомобильными схемами»	4
	Практическое занятие № 57 «Работа с разъемными соединениями электрических цепей»	2
	Практическое занятие № 58 «Пайка электрических соединений, электропроводки автомобилей»	2
	Практическое занятие № 59 «Проведение адаптации различных исполнительных механизмов в системах управления»	2
МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		64
Тема 5.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	Содержание	14
	1. Регламентные работы по ТО элементов трансмиссии АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя	6
	2. Основные неисправности трансмиссии АТС и их признаки	
	3. Текущий ремонт элементов трансмиссии АТС различных типов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие № 60 «Выполнение работ по диагностике элементов трансмиссии»	4
Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	Практическое занятие № 61 «Выполнение работ по техническому обслуживанию элементов трансмиссии»	4
	Содержание	14
	1. Регламентные работы по ТО элементов ходовой части АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя	6
	2. Основные неисправности ходовой части АТС и их признаки	
	3. Текущий ремонт элементов ходовой части АТС различных типов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
Тема 5.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления АТС	Практическое занятие № 62 «Выполнение работ по диагностике элементов ходовой части АТС»	4
	Практическое занятие № 63 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов ходовой части АТС»	4
	Содержание	16
	1. Регламентные работы по техническому обслуживанию рулевого управления АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя	6
	2. Основные неисправности рулевого управления АТС и их признаки	

Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления	3. Текущий ремонт рулевого управления АТС различных типов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 64 «Выполнение работ по диагностике рулевого управления АТС»	4
	Практическое занятие № 65 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления АТС»	6
	Содержание	20
Тема 5.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	1. Регламентные работы по техническому обслуживанию тормозной системы АТС различного типа в соответствии с рекомендациями завода изготовителя	10
	2. Основные неисправности тормозных систем АТС и их признаки	
	3. Способы устранения неисправностей гидравлических тормозных систем	
	4. Способы устранения неисправностей пневматических тормозных систем	
	5. Текущий ремонт тормозных систем АТС различных типов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 66 «Выполнение работ по диагностике тормозных систем АТС»	4
	Практическое занятие № 67 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем АТС»	6
МДК 01.06 Ремонт кузовов автомобилей		
Тема: 6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	Содержание	54
	1. Виды оборудования для ремонта кузовов	12
	2. Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов	8
	3. Техника безопасности при работе с оборудованием	
	4. Специализированная технологическая оснастка	
Тема 6.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 68 «Устройство и работа оборудования для ремонта кузова»	4
	Содержание	20
	1. Технология проведения арматурных работ	8
	2. Основные дефекты кузовов и их признаки.	
	3. Способы и технологии ремонта кузовов, а также отдельных элементов кузова	
	4. Контроль качества ремонтных работ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие № 69 «Технология проведения арматурных работ»	4

Тема 6.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	Практическое занятие № 70 «Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле»	4
	Практическое занятие № 71 «Замена элементов кузова»	4
	Содержание	22
	1. Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки	12
	2. Технология подготовки элементов кузовов к окраске	
	3. Технология окраски кузовов	
	4. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта	
	5. Контроль качества ремонтных работ	
	6. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 72 «Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов»	2
МДК 01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств	Практическое занятие № 73 «Подготовка элементов кузова к окраске»	2
	Практическое занятие № 74 «Окраска деталей кузова»	2
	Практическое занятие № 75 «Окраска деталей кузова в переход»	2
	Практическое занятие № 76 «Полировка деталей кузова»	2
	Содержание	54
	1. Средства оборудование систем комфорта	22
	2. Средства мультимедиа системы	
	3. Средства оборудование систем помощи водителю	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие № 77 «Установка камеры заднего вида»	2
Тема 7.1. Дополнительное оборудование в системе комфорта АТС	Практическое занятие № 78 «Установка мультимедиа системы»	2
	Практическое занятие № 79 «Установка систем помощи водителю»	2
	Практическое занятие № 80 «Установка доводчиков дверей»	2
	Практическое занятие № 81 «Установка автономного предпускового подогревателя»	2
	Практическое занятие № 82 «Установка подогрева в сиденья»	2
	Содержание	14
	1. Установка противоугонного комплекса	10
	2. Установка механических противоугонных средств	
Тема 7.2. Дополнительное оборудование		

противоугонных систем АТС	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие №83 «Установка противоугонного комплекса»	2
	Практическое занятие № 84 «Установка механических противоугонных средств»	2
Тема 7.3.	Содержание	18
Дополнительное навесное оборудование кузова АТС	1. Средства дополнительного освещения	10
	2. Средства дополнительного оснащения кузова	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие № 85 «Установка дополнительного освещения»	2
	Практическое занятие № 86 «Установка опорно-сцепного устройства»	2
	Практическое занятие № 87 «Установка выдвигающих порогов»	2
	Практическое занятие № 88 «Установка доводчиков дверей»	2
Учебная практика		144
Виды работ:		
1. Выполнение основных операций слесарных работ		
2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках		
3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ		
4. Выполнение основных монтажно-монтажных работ		
5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей		
6. Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей		
7. Выполнение электротехнических работ		
8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей		
9. Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей		
10. Выполнение разборочно-сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам		
11. Выполнение работ по диагностике двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС		
12. Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС		
13. Выполнение работ по ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС		
14. Организация рабочего места по ТО и ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС		
Производственная практика		
Виды работ:		
1. Ознакомление с предприятием		216

2. Работа на рабочих местах на постах приемки-выдачи, диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО: замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1): выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту 4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2): оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации 5. Работа на посту текущего ремонта: выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации 6. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков: выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей 7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике: оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ. 2. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. 3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссий.	
Всего	834

3. Условия реализации программы профессионального модуля

8. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство автомобилей», оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Кабинет «Диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей», оснащенный оборудованием:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Кабинет «Диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования», оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей», оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Кабинет «Ремонт кузовов автомобилей», оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Кабинет «Организации сервисного обслуживания», оснащенный оборудованием:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Мастерские Слесарно-станочная», «Сварочная», «Разборочно-сборочная», «Технического обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 17 ПОПОП.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 18 ПОПОП.

9. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

10. Печатные издания:

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М.Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
2. Глазов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Глазов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
3. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
4. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
5. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
6. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.

7. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.

11. Электронное издание:

1. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>

2. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>

3. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие – М.: СОЛОН-Пр., 2021. – 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>

4. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 496 с.: 70x100 1/16. <http://znanium.com/catalog/product/1010660>

5. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. – 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>

6. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. – 304 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=362125>

7. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. – 368 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=39807012>.

12. Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта /Л.И.Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.

2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.

3. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.

4. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.

5. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа, 2015. – 400 с.

6. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

13. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств.	Подбирать необходимый специальный инструмент и диагностическое оборудование в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. Считывать и расшифровывать ошибки и текущие параметры мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Проводить диагностические процедуры по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Обрабатывать результаты диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, -экзамен по модулю
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	Проверять техническое состояние автотранспортных средств. Выполнять техническое обслуживание автотранспортных средств	
ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.	Восстанавливать работоспособность или замену элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Подбирать запасные части и расходных материалов для ремонта. Налаживать, калибровать и перепрограммировать программное обеспечение блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Разрабатывать и формализовывать комплекс рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	

ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Выполнять тестовую установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства. Разрабатывать и формализовывать технологический процесс по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. Консультировать работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация навыков выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация навыков эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	Обладать способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач	

Приложение № 2
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа профессионального модуля
ПМ.02 «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и
ремонту автотранспортных средств и их компонентов»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации программы профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности (ВД):

- ВД 2 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке

3. Перечень профессиональных компетенций представлен в Таблице 2

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПК 2.1.	Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.2.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями

ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
---------	---

4. Результаты освоения профессионального модуля обучающийся представлен в Таблице 3

Таблица 3

Иметь практический опыт	– Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Планирование бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Определение потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. – Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. – Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Оценка экономической эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Определение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ.
-------------------------	---

	– Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. – Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. – Заказе материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Приемке и выдаче материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлении организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Информировании специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. – Коммуникации с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. – Организации хранения, утилизации, направлении представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. – Документационном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Заказе материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Сдаче автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Выставлении рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. – Ведении статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения
--	---

	гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. – Формировании и хранении архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.
уметь	– Планировать и осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Анализировать наличие материалов, оборудования и инструмента, исходя из производственной программы предприятия. – Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. – Контролировать рациональное использование расходных материалов. – Использовать специализированные программные продукты. – Организовать систему хранения и безопасной утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. – Организовывать деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Контролировать соблюдение технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проверять качество выполненных работ; – Анализировать результаты производственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

	– Планировать мероприятия по развитию сервиса автотранспортных услуг и их компонентов с учетом маркетинговых исследований рынка. – Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. – Анализировать причины некачественного или несвоевременного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Планировать загрузку зоны технического обслуживания и текущего ремонта и рабочее время, необходимое для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Создать систему мотивации и обучения для персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. – Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. – Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. – Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Использовать специализированные программные продукты. – Осуществлять планирование рабочего времени. – Ставить задачи персоналу сервисного центра и контролировать их выполнение в рамках зоны своей ответственности. – Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. – Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлять грамотную деловую письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. – Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации.
--	---

	– Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. – Использовать специализированные программные продукты. – Систематизировать архивные документы, в том числе по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
знать	– Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Номенклатура оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Номенклатура и нормы расхода материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов. – Основы управления складом. – Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. – Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. – Правила утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе технического обслуживания и ремонта, в том числе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. – Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. – Положения действующей системы менеджмента качества. – Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Основные показатели эффективности деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. – Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

- Правила техники безопасности при работе с материалами, инструментом и оборудованием, применяемым для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Нормативы времени организации-изготовителя на проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Методы анализа и решения проблем на производстве.
- Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса.
- Основы межличностной и деловой коммуникации..
- Основы организации производства для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта.
- Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами.
- Инструменты планирования деятельности, основы бизнес-планирования.
- Основы маркетинговых исследований, методы анализа внутренней и внешней среды, стратегии и методы продвижения услуг на рынке.
- Основы управления персоналом.
- Основы управления временем.
- Техника постановки задач и контроля их выполнения.
- Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).
- Методы анализа и решения проблем на производстве
- Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Основы межличностной и деловой коммуникации.
- Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта.
- Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.
- Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).
- Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.
- Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов.

	– Положения действующей системы менеджмента качества. – Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса. – Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. – Правила оформления технической и управленческой документации, в том числе рекламационных актов. – Правила организации хранения архивных документов
--	--

5. Результаты освоения профессионального модуля обучающийся представлен

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего – 402 часа, из них на освоение:

МДК– 222 часа;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики– 144 часа.

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице №4

Таблица №4

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						Самостоятельная работа ²
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Практики	
			Всего	Обучение по МДК		Учебная	Производственная		
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 9	Раздел 1. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	258	222	90	20	-	-	-	
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 9	Учебная практика	36				36			
ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 9	Производственная практика	144					144	-	
	Итого	402	222	90	20	36	144	-	

²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется с требованиями ГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

7. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) представлены в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Управление процессами технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов		258
МДК 02.01 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов		114
Тема 1.1 Основы автотранспортной отрасли	Содержание 1.Отрасль экономики «Транспорт». Назначение автосервиса как инфраструктурного элемента транспортной отрасли 2.Виды транспорта. Преимущества и недостатки автомобильного транспорта 3.Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта 4.Продукция предприятий автомобильного транспорта, ее специфика 5.Производственная структура предприятий автомобильного транспорта 6.Основы экономики автотранспортной отрасли В том числе практических занятий и лабораторных работ	4 4 -
Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта	Содержание 1.Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта 2.Сущность и классификация основных фондов предприятия 3.Состав и структура основных фондов предприятия 4.Виды оценки основных фондов 5.Износ и амортизация основных фондов 6.Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов 7.Оборотные средства предприятия: сущность и классификация 8.Состав и структура оборотных фондов предприятия 9.Кругооборот оборотных средств предприятия 10.Нормирование оборотных средств предприятия (формирование и поддержание складских запасов оборотных фондов, в том числе материалов и запасных частей для ТО и ремонта АТС и их компонентов) 11.Показатели использования оборотных средств предприятия В том числе практических занятий и лабораторных работ	20 12 8

	Практическое занятие №1 «Анализ структуры ОПФ ПАТ, расчет показателей их использования»	2
	Практическое занятие № 2 «Расчет величины амортизации ОПФ ПАТ и их оценка по видам стоимостей»	2
	Практическое занятие № 3 «Определение норматива оборотных средств ПАТ (величины складских запасов по виду материалов и запасных частей) и показателей их использования»	2
	Практическое занятие №4 «Классифицирование материальных ресурсов и технических средств по структуре материально-технической базы ПАТ»	2
	Содержание	70
Тема 1.3. Технико-экономические показатели производительности деятельности предприятий автомобильного транспорта	1.Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие	34
	2.Производственная программа по эксплуатации АТС 3.Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе комплексных АТП и СТОА 4.Программа материально-технического снабжения производства на предприятиях автомобильного транспорта 5.Трудовые ресурсы предприятия автомобильного транспорта: сущность и состав 6.Категории работников предприятий автомобильного транспорта 7.Численный состав кадров предприятия автомобильного транспорта 8.Рабочее время, классификация и баланс затрат рабочего времени, техническое нормирование труда производственного персонала на предприятии автомобильного транспорта 8.Фонд рабочего времени рабочего на предприятии автомобильного транспорта: сущность и порядок планирования 9.Планирование численности производственного персонала 10.Производительность труда производственного персонала 11.Принципы организации заработной платы 12.Тарифная система оплаты труда 13.Формы оплаты труда и особенности их применения в области сервиса АТС и их компонентов 14.Структура общего фонда заработной платы 15.Заработная плата: начисления и удержания 16.Издержки производства: сущность и классификация 17.Себестоимость услуги (продукции предприятий автомобильного транспорта) 18.Смета затрат и калькуляция себестоимости услуг предприятий автомобильного транспорта 19.Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления 20.Доходы предприятий автомобильного транспорта: сущность и виды 21.Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения	

	22. Экономическая эффективность производственной деятельности в области сервиса АТС и их компонентов: сущность и показатели	
	23. Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы	
	24. Бизнес-планирование процессов по оказанию сервиса АТС и их компонентов	36
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №5 «Планирование производственной программы по эксплуатации АТС»	2
	Практическое занятие №6 «Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе комплексного АТП»	2
	Практическое занятие №7 «Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе СТОА»	2
	Практическое занятие №8 «Планирование потребности ПАТ в материальных ресурсах в натуральном и стоимостном выражениях»	2
	Практическое занятие №9 «Установление баланса затрат рабочего времени ремонтного рабочего ПАТ»	4
	Практическое занятие №10 «Определение планового фонда рабочего времени производственного персонала ПАТ и планирование численности производственного персонала ПАТ»	2
	Практическое занятие №11 «Расчет производительности труда производственного персонала ПАТ»	2
	Практическое занятие №12 «Планирование фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы производственного персонала ПАТ»	2
	Практическое занятие №13 «Планирование фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы ремонтных рабочих СТОА»	2
	Практическое занятие №14 «Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости услуг ПАТ»	2
	Практическое занятие №15 «Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости услуг СТОА, установление тарифов, расчет стоимости технологической операции по ТО и ремонту АТС и их компонентов»	2
	Практическое занятие №16 «Определение финансового результата деятельности предприятия автомобильного транспорта»	4
	Практическое занятие №17 «Обоснование экономической эффективности деятельности в области ТО и ремонта АТС и их компонентов на базе комплексного АТП»	2
	Практическое занятие №18 «Обоснование экономической эффективности деятельности в области ТО и ремонта АТС и их компонентов на базе СТОА»	2

	Практическое занятие №19 «Проведение анализа производственной деятельности ПАТ, в том числе выполнения плана по ТО и ремонту АТС и их компонентов»	4
Курсовая работа Тематика курсовой работы: 1. Экономическое обоснование эффективности организации производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов (по объектам проектирования) на СТОА		20
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе 1. Цели, задачи и структура курсовой работы. Формирование исходных и нормативных данных для выполнения расчетов 2. Расчет капитальных вложений на организацию производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов 3. Организация труда и заработной платы ремонтных рабочих подразделения сервиса АТС и их компонентов 4. Расчет общего фонда заработной платы с начислениями ремонтных рабочих подразделения сервиса АТС и их компонентов 5. Расчет затрат на ремонтные материалы и запасные части для нужд подразделения сервиса АТС и их компонентов 6. Расчет накладных расходов подразделения сервиса АТС и их компонентов 7. Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости услуги по ТО и ремонту АТС и их компонентов 8. Расчет экономической эффективности капитальных вложений на организацию производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов, составление экономического заключения по результатам расчетов 9. Оформление графического приложения» 10. Защита курсовой работы		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовой работой: 1. Определение задач работы 2. Изучение литературных источников 3. Выполнение расчетов по разделам работы 4. Оформление работы		
МДК 02.02 Управление деятельностью персонала		54
Тема 2.1.	Содержание	4
Введение в менеджмент	1. Управление и менеджмент 2. Виды менеджмента 3. Система менеджмента 4. Методы менеджмента 5. Принципы менеджмента 6. Профессия - менеджер 7. Уровни менеджмента 8. Функции и управленческие процессы менеджмента 9. Цикл функций менеджмента	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2

Тема 2.2. Планирование деятельности производственного подразделения	Практическое занятие № 20 «Проведение анализа принципов менеджмента по А. Файолю»	2
	Содержание	8
	1. Сущность и назначение планирования как функции менеджмента	4
	2. Управленческая классификация планов	
	3. Методика составления планов деятельности производственного подразделения	
	4. Планирование рабочего времени менеджера	
	5. Делегирование полномочий	
	6. Квалификационные требования ТКС и профессионального стандарта по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие №21 «Составление плана работы производственного подразделения» или «Анализ и визуализация заданного плана работы производственного подразделения с использованием диаграммы Г. Ганта»	4
Тема 2.3. Организация деятельности персонала	Содержание	8
	1. Сущность и назначение организации как функции менеджмента	4
	2. Разделение труда в организации	
	3. Сущность и типы организационных структур управления	
	4. Принципы построения организационной структуры управления	
	5. Понятие и закономерности нормы управляемости	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №22 «Распределение функциональных обязанностей по должностям, расстановка рабочих по рабочим местам и построение организационной структуры управления производственным подразделением» или «Проведение анализа заданной организационной структуры управления на предмет горизонтального и вертикального разделения труда, ее типизации; распределение функций по должностям согласно заданной структуре»	4
Тема 2.4. Мотивация персонала	Содержание	6
	1. Сущность и назначение мотивации как функции менеджмента	2
	2. Механизм мотивации персонала	
	3. Методы мотивации	
	4. Теории мотивации, в том числе практические выводы для менеджера	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие №23 «Проведение анализа факторов мотивации своей учебной деятельности»	2
	Практическое занятие №24 «Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения»	2

Тема 2.5. Контроль деятельности персонала	Содержание	8
	1.Сущность и назначение контроля как функции менеджмента	4
	2.Процесс контроля производственной деятельности	
	3.Виды контроля производственной деятельности	
	4.Принципы контроля производственной деятельности	
	5.Влияние контроля на поведение персонала	
	6.Метод контроля «Управленческая пятерня»	
	7.Контроль трудовой дисциплины в производственном подразделении	
	8.Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям	
	9.Контроль качества выполняемых работ в производственном подразделении	
Тема 2.6. Руководство деятельностью персонала	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие №25 «Составление таблицы учета рабочего времени в производственном подразделении»	2
	Практическое занятие №26 «Анализ процесса управленческого контроля по заданной производственной ситуации»	2
	Содержание	6
	1.Сущность и назначение руководства как функции менеджмента	4
	2.Понятие стилия руководства	
	3.Модели стилей руководства	
	4.Понятие и виды власти	
	5.Роль власти в руководстве коллективом	
	6.Баланс власти	
	7.Понятие и концепции лидерства	
	8.Формальное и неформальное руководство персоналом	
Тема 2.7. Управленческие решения	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие №27 «Проведение сравнительного анализа стилей руководства и видов власти»	2
	Содержание	4
	1.Управленческие решения – управленческий процесс менеджмента	2
	2.Виды управленческих решений	
	3.Механизм принятия управленческих решений по их видам	
	4.Этапы принятия рационального управленческого решения	
	5.Методы принятия управленческих решений	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	

Тема 2.8. Коммуникации	1. Практическое занятие №28 «Решение заданной проблемы тремя способами (по видам решений)» или «Участие в деловой игре: «Мозговой штурм» по выработке решений заданной проблемы»	2
	Содержание	8
	1. Коммуникации – управленческий процесс менеджмента 2. Элементы коммуникационного процесса 3. Этапы коммуникационного процесса 4. Понятие вербального и невербального общения 5. Каналы передачи сообщения, в том числе деловые совещания (соборания) 6. Типы коммуникационных помех и способы их минимизации 7. Коммуникационные потоки в организации 8. Понятие, виды конфликтов 9. Стратегии поведения в конфликте 10. Деловые переговоры	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
Тема 2.9. Система менеджмента качества	1. Практическое занятие №29 «Проведение анализа коммуникационного процесса по заданной производственной ситуации; проведение сравнительного анализа стратегий поведения в конфликте по методу Томаса-Килмена» или «Участие в деловых играх (на выбор): «Техника переговоров» по заданной производственной ситуации; «Совещание (соворание) как форма обмена управленческой информацией» по заданной производственной ситуации»	2
	Содержание	2
	1. Качество: сущность и показатели. 2. Положения действующей системы менеджмента качества. 3. Показатели качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов. 4. Порядок создания системы менеджмента качества в производственном подразделении	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
МДК 02.03 Управленческая и техническая документация		54
Тема 1.1. Введение в документацию	Содержание	2
	1. Понятие документации: сущность, виды, классификация 2. Отличительные черты технической и управленческой документации	2
Тема 1.2. Техническая документация на предприятиях	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
	Содержание	4
	1. Основные нормативно-технические документы ТО и ремонта АТС и их компонентов, правила их оформления. 2. Документы, оформляемые при разработке технологических процессов на разборочно-сборочные работы.	4

автомобильного транспорта	3. Документы, оформляемые при разработке технологических процессов на ТО и ремонт АТС и их компонентов.	
	4. Принципы разработки и использования типовой технологической документации.	
	5. Справочные материалы и техническая документация по ТО и ремонту АТС и их компонентов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
	Содержание	8
Тема 1.3. Единая система конструкторской и технологической документации	1. Общие положения единой системы конструкторской и технологической документации.	4
	2. Назначение и структура технологической карты.	
	3. Правила записи переходов в операционной карте.	
	4. Правила оформления карты эскизов	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
Тема 1.4. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту АТС и их компонентов в ПМР	1. Практическое занятие №30 «Оформление операционной карты на технологические процессы ТО и ремонта АТС и их компонентов (по видам работ)»	2
	2. Практическое занятие №31 «Оформление карты эскизов на технологические процессы ТО и ремонта АТС и их компонентов (по видам работ)»	2
	Содержание	4
	1. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов.	4
	2. Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услуги по ТО и ремонту АТС и их компонентов.	
Тема 1.5. Оформление предприятиями автомобильного транспорта документации при приемке и выдаче АТС и их компонентов с ТО и ремонта	3. Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
	Содержание	18
	1. Порядок приема заказов на ТО и ремонт АТС и их компонентов, перечень документов и правила их оформления.	8
	2. Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания АТС и их компонентов, перечень документов и правила их оформления.	
	3. Требования к качеству услуг станций технического обслуживания автомобилей и документы, их регламентирующие.	
	5. Анализ системы документооборота станций технического обслуживания АТС и их компонентов.	
	6. Оформление и согласование стандартных договоров на сервисное обслуживание АТС и их компонентов.	
	7. Оформление документов по результатам ТО и ремонта АТС и их компонентов.	

	8. Оформление документов на заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.	
	9. Документационное обеспечение складских операций и движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов	10
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №32 «Оформление заявки на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»	2
	Практическое занятие №33 «Оформление заказ-наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию АТС и их компонентов»	2
	Практическое занятие №34 «Оформление приемо-сдаточного акта на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»	2
	Практическое занятие №35 «Оформление акта выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»	2
Тема 1.6. Основы документационного обеспечения управления на предприятиях автомобильного транспорта	Практическое занятие №36 «Оформление рекламационного акта (претензии)»	2
	Содержание	4
	1. Правовые и нормативные основы делопроизводства.	4
	2. Функции документа.	
	3. Классификация документов.	
	4. Стандартизация процесса документирования.	
	5. Состав и требования к оформлению реквизитов.	
Тема 1.7. Организация работы с управленческими документами на предприятиях автомобильного транспорта	6. Требования к бланкам документов	-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	Содержание	8
	1. Организация документооборота на предприятиях автомобильного транспорта.	
	2. Основные виды управленческой документации.	
	3. Правила организации хранения архивных документов.	
	4. Современные информационные технологии в делопроизводстве	6
Учебная практика	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №37 «Оформление организационно-распорядительных документов по деятельности сервиса АТС и их компонентов»	2
	2. Практическое занятие №38 «Оформление справочно-информационных документов по деятельности сервиса АТС и их компонентов»	2
	3. Практическое занятие №39 «Оформление документов по личному составу на предприятии сервиса АТС и их компонентов»	2
		36

Виды работ

1. Ознакомление с учебной задачей
2. Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов
3. Расчет величины амортизации основных фондов производственного подразделения, их балансовой стоимости
5. Расчет потребности производственного подразделения в оборотных фондах, в том числе запасных частях
6. Расчет показателей использования производственных фондов производственного подразделения
7. Составление баланса затрат рабочего времени рабочих производственного подразделения с учетом условий труда
8. Расчет фонда рабочего времени рабочего производственного подразделения
9. Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда
10. Расчет заработной платы рабочих производственного подразделения
11. Расчет производительности труда рабочих производственного подразделения
12. Расчет производственной себестоимости услуги производственного подразделения
13. Установление тарифа услуги производственного подразделения
14. Планирование доходов производственного подразделения
15. Расчет финансового результата и безубыточности деятельности производственного подразделения
16. Выбор оптимального налогового режима
17. Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифно-квалификационному справочнику и профессиональному стандарту
18. Составление оперативного плана работы мастера участка / производственного подразделения
19. Расстановка рабочих по рабочим местам производственного подразделения
20. Распределение трудовых функций по должностям в производственном подразделении
21. Построение организационной структуры управления производственного подразделения
22. Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения
23. Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению
24. Составление портрета эффективного руководителя производственного подразделения с точки зрения моделей стилей руководства и теории лидерства
25. Моделирование принятия управленческого решения (по их видам) по проблемам производственного подразделения
26. Моделирование коммуникационного процесса в производственном подразделении, а также в рамках его взаимодействия со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами
27. Отработка техники деловых переговоров в рамках взаимодействия производственного подразделения со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами; отработка техники проведения деловых совещаний (собраний)
28. Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении
29. Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении
30. Составление отчета/дневника по решению учебной задачи, его защита

144	Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с работой предприятия автомобильного транспорта и технической (сервисной) службы 2. Изучение взаимодействия технической службы предприятия автомобильного транспорта с другими структурными подразделениями предприятия и внешними организациями 3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащённость 4. Ознакомление с документооборотом при осуществлении работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в том числе по движению и учету запасных частей 5. Ознакомление с технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов (по видам выполняемых работ) 6. Разработка технологических карт на ТО и ремонт АТС и их компонентов (по одному или нескольким видам выполняемых работ) 7. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки/обучения 8. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест 9. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении 10. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении 11. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации 12. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства, в том числе порядка утилизации неподлежащих восстановлению запасных частей АТС 13. Изучение системы организации оплаты труда рабочих 14. Изучение должностных обязанностей специалиста по ТО и ремонту автомобилей, мастера участка 15. Ознакомление с документационным обеспечением управления в производственном подразделении 16. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера участка 17. Составление табеля учета рабочего времени 18. Оперативное планирование деятельности персонала производственного подразделения: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров 19. Организация деятельности персонала: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям, проведение инструктажей 20. Анализ стиля руководства и методов управления мастеров участка 21. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению 22. Изучение коммуникационных потоков в организации 23. Изучение техники переговорных процессов при внутреннем и внешнем коммуникационном взаимодействии
-----	--

24. Изучение методов мотивации и системы обучения работников, принятых в производственном подразделении 25. Изучение и проведение контроля деятельности персонала 26. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов 27. Разработка мероприятий по улучшению качества услуг по ТО и ремонту АТС и их компонентов 28. Изучение основных технико-экономических показателей производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов 29. Изучение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов 30. Изучение факторов, влияющих на спрос и предложение автосервисных услуг; показателей конкурентоспособности предприятия автомобильного транспорта, предпринимательских рисков на предприятии и способов их минимизации 31. Изучение финансовой отчетности предприятия, источников финансирования 32. Изучение порядка снабжения производства запасными частями, алгоритма управления запасами, специфики складской деятельности на автосервисном предприятии 33. Изучение стандартных и специальных программных продуктов, используемых в деятельности производственного подразделения 34. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности персонала 35. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием	402
Всего	

3. Условия реализации программы профессионального модуля

8. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия.

9. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

10. Печатные издания:

1. Фомина Е.С., Васин А.А. Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии: учебное пособие - М.: Академия, 2023 – 224 с.
2. Графкина М.В. Охрана труда: учебник – НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 212 с.; ЗНАНИУМ
3. Магер В.Е. Управление качеством: учебное пособие - НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 176 с.; ЗНАНИУМ.
4. Логвинова Н.А. Экономическая оценка инвестиций на транспорте. – Учебное пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 252 с. ЗНАНИУМ.
5. Хмельницкий А.Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте: учебное пособие - М.: Юрайт, 2022-270 с.
6. Романова М.В. Бизнес-планирование: учебное пособие – М.: ИД Форум, 2021 – 240 с. ЗНАНИУМ.

11. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Гаврилова С.А «Техническая документация» Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4935/346268/>
2. Шувалова, Н. Н. Основы делопроизводства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Шувалова, А. Ю. Иванова; под общей редакцией Н.Н. Шуваловой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 384 с.
3. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5.-Текст:электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135>
4. Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>
5. Оформление технологической документации. URL: <http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf>
6. ЕСКД и ГОСТы. URL: <http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>
7. Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tehnologicheskoi-dokumentacii>
8. ЕСТД. URL: <http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html>

12. Дополнительные источники:

1. Будрина Е.В. Экономика отрасли. Автотранспорт: учебник и практикум для среднего профессионального образования - М.: Юрайт, 2022-268 с.
2. Бычков В.П. Экономика и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг: учебник – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2024 – 394 с.
3. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – Учебник. М.: Вильямс, 2020. – 672 с.
4. Воробьев И.В., Муравкина Г.Ш. Сервисная деятельность (автомобильный транспорт): учебное пособие – М.: МАДИ, 2019 – 176 с.
5. Трудовой кодекс ПМР. Действующие редакции.

6. Гражданский кодекс ПМР. Действующие редакции.
7. Налоговый кодекс ПМР. Действующие редакции.
8. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Действующие редакции.
9. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
10. Нормы эксплуатационного пробега шин на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
11. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.
12. Правила по охране труда на автомобильном транспорте. Приказ Министерства экономического развития Приднестровской Молдавской Республики от 12 апреля 2022 г. № 351 «Об утверждении и введении в действие ПОТ 005-22 «Правила по охране труда на автомобильном транспорте»

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля
 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены
 Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 2.1 Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Планировать работу по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Планировать бюджет на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. Определять потребность в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Заказывать материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Принимать и выдавать материалы и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Вести статистику и отчетность по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. Организовывать хранение, утилизацию, направлять представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасные части и материалы, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - экзамен по модулю
ПК 2.2 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Организовывать работу по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Контролировать качество выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Оценивать экономическую эффективность деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Определять основные направления развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. Обеспечивать безопасность труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	

	Контролировать расход материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Принимать автотранспортные средства для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Распределять работы и координировать действия между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. Собирать и предоставлять актуальную информацию о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. Сдавать автотранспортные средства после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Разрабатывать мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Контролировать сроки и полноту выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. Организовывать хранение, утилизацию, направлять представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасные части и материалы, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентов.	
ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.	Обеспечивать безопасность труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Заказывать материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Принимать и выдавать материал и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Принимать автотранспортные средства для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	

	Сдавать автотранспортные средства после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Осуществлять организационное и информационное взаимодействие с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Информировать специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. Коммуницировать с представителями производителями автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. Организовывать хранение, утилизацию, направлять представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасные части и материалы, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	
ПК 2.4. Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	Производить документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Заказывать материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Принимать и выдавать материалы и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Принимать автотранспортные средства для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Сдавать автотранспортные средства после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Осуществлять организационное и информационное взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому	

	обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Выставлять рекламационные акты представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. Вести статистику и отчетность по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. Формировать и хранить архив документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация навыков выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных	Демонстрация навыков в планировании и реализовывании собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использовании знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	

жизненных ситуациях			
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация навыков эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде		
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков осуществления устной и письменной коммуникации на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация навыков проявления гражданско-патриотической позиции, демонстрировании осознанного поведения на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применении стандартов антикоррупционного поведения		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Демонстрация навыков по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применению знаний об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	Обладать способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач		

Приложение № 3
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа профессионального модуля
ПМ. 03 «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому
обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
ПМ.03 «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основные виды деятельности (ВД):

- ВД 3 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и соответствующие им общие компетенции, и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке

3. Перечень профессиональных компетенций представлен в Таблице 2

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПК 3.1.	Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 3.2.	Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.
ПК 3.3.	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.

4. Результаты освоения профессионального модуля обучающийся представлен в Таблице 3

Таблица 3

Иметь практический опыт	– Определение потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. – Сопровождение потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
-------------------------	---

	– Оформление документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Обеспечение выполнения договорных обязательств. – Проведение итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. – Взаимодействие с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. – Контроль степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. – Разработка предложений / рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей – Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществление предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. – Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. – Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях – Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. – Осуществление контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. – Формализация и согласование предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов
уметь	– Техника продаж товара (услуги). – Основы сервисной деятельности. – Основы организации процесса обслуживания потребителей.

- Основы межличностных отношения.
- Этику делового общения.
- Правила и инструменты эффективной коммуникации.
- Методика выявления потребностей человека (потребителя).
- Стандарты и процессы организации в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Устройство, особенности конструкции и эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.
- Маркировка и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей.
- Перечень сопутствующих товаров и услуг.
- Методы планирования.
- Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Основы делопроизводства.
- Современные информационные технологии.
- Инструкция по охране труда.
- Гарантийная политика завода-изготовителя
- Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей.
- Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой.
- Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации.
- Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации.
- Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации.
- На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.
- Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя.
- Работать с рекламациями потребителей.
- Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации
- Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов.

	– Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. – Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. – Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. – Применять стандартное и специализированное программное обеспечение
знать	– Техника продаж товара (услуги). – Основы сервисной деятельности. – Основы организации процесса обслуживания потребителей. – Основы межличностных отношения. – Этику делового общения. – Правила и инструменты эффективной коммуникации. – Методика выявления потребностей человека (потребителя). – Стандарты и процессы организации в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Устройство, особенности конструкции и эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Маркировка и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей. – Перечень сопутствующих товаров и услуг. – Методы планирования. – Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Основы делопроизводства. – Современные информационные технологии. – Инструкция по охране труда. – Гарантийная политика завода-изготовителя – Законодательство Приднестровской Молдавской Республики в области работы с конфиденциальной информацией и защиты персональных данных. – Законодательство Приднестровской Молдавской Республики в области защиты прав потребителей и Правила

	оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. – Классификация потребностей человека. – Основы организации процесса обслуживания потребителей. – Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Каналы и источники поиска и привлечения потребителей. – Сегментация рынка и типология потребителей (клиентов). – Базовые принципы ведения клиентской базы. – Основы этикета и деловой коммуникации. – Базовое устройство автомобиля. – Правила допуска автотранспортных средств к эксплуатации. – Типы, классификация, маркировка и применяемость масел и технических жидкостей, применяемых при эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Базовые принципы управления временем – Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. – Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. – Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. – Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. – Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. – Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. – Применять стандартное и специализированное программное обеспечение
--	---

5. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего – 366 часов, из них на освоение:

МДК – 222 часа;

учебной практики – 36 часа;

производственной практики – 108 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок и, час.	Объем профессионального модуля, час.						Самостоятельная работа ³
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики			
			Обучение по МДК			Учебная	Производственная		
			Всего	В том числе					
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 9	Раздел 1. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	258	222	156				-	
ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 9	Учебная практика	36				36			
ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 9	Производственная практика	108					108	-	
Итого		366	222	156		36	108	-	

³Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией образования с соответствием с требованиями ГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	1	2	3	Объем часов
Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)				
Раздел 1. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов			258	
МДК.03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами			124	
Тема 1.1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств (АТС)		Содержание	24	
		1.Проверка комплектации автомобиля согласно документации завода изготовителя. 2.Проверка комплектности АТС на соответствие технической документации организации-изготовителя. 3.Проверка работоспособности и состояния узлов, систем и агрегатов АТС перед продажей. 4.Уборочно-моечные работы в рамках предпродажной подготовки АТС 5.Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС 6.Крепежные и смазочные работы в рамках предпродажной подготовки АТС В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	16
		Практическое занятие № 1 «Проверка работоспособности системы освещения и сигнализации АТС согласно технической документации организации-изготовителя»	2	
		Практическое занятие № 2 «Диагностика электронных блоков новых АТС согласно технической документации организации-изготовителя»	4	
		Практическое занятие № 3 «Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС»	4	
		Практическое занятие № 4 «Регулировочные работы согласно регламента завода изготовителя»	4	
		Практическое занятие № 5 «Крепежные работы в рамках предпродажной подготовки»	2	
Тема 1.2. Предпродажная подготовка АТС с пробегом		Содержание	14	
		1.Особенности подготовки к продаже АТС с пробегом, принятых по услуге приема автомобиля в счет покупки нового. 2.Кузовные и окрасочные работы в рамках подготовки к продаже АТС с пробегом В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	10
		Практическое занятие № 6 «Подготовка к продаже АТС с пробегом»	2	

Тема 1.3. Приемка автотранспортных средств в ТО и ремонт	Практическое занятие № 7 «Диагностика и анализ повреждений кузовных элементов, определение целесообразности ремонта»	4
	Практическое занятие № 8 «Определение рыночной стоимости автомобиля, согласно внешних цифровых источников»	4
	Практическое занятие № 9 «Практическое изучение устройства и работы ведущих мостов»	2
	Содержание	40
	1.Порядок оформления АТС на проведение технического обслуживания и ремонта. 2.Осмотр АТС при приемке, проведение тестовой поездки. 3.Проведение прямой приемки АТС, оценка уровня сложности ремонта. 4.Выявление потребностей клиента при осмотре автотранспортного средства. 5.Мониторинг рынка сервиса. 6.Согласование калькуляции услуг и материалов 7.Определение возможности ремонта в рамках гарантийной политики завода изготовителя. 8.Программные обеспечения при организации работ по приемке-выдаче АТС 9.Оснащение поста приемки-выдачи АТС	16
Тема 1.4 Выдача АТС клиенту	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие № 9 «Оформление заказ-наряда на ТО и ремонт АТС»	4
	Практическое занятие № 10 «Подбор оригинальных з/ч и материалов для ТО и ремонта АТС»	4
	Практическое занятие № 11 «Определение потребности в замене узлов и расходных материалов основываясь на истории обращений»	4
	Практическое занятие № 12 «Проведение кругового осмотра АТС при приемке»	4
	Практическое занятие № 13 «Выявление потребностей клиента при приемке автомобиля»	2
	Практическое занятие № 14 «Проведение прямой приемки автомобиля. Осмотр ходовой части, тормозной системы, осмотр подкапотного пространства, проверка уровня жидкостей»	4
	Практическое занятие № 15 «Согласование дополнительных работ после проведения диагностики автомобиля»	2
	Содержание	12
	1.Порядок выдачи АТС после проведения технического обслуживания и ремонта. 2.Рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту АТС в перспективе, порядок их оформления	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 16 «Оформление документации на выдачу АТС из ТО и ремонта»	4
	Практическое занятие №17 «Выдача автомобиля из ремонта, демонстрация выполненных работ и передача АТС после ТО или ремонта клиенту»	4

Тема 1.5 Законодательство в сфере сервиса АТС	Практическое занятие № 18 «Послесервисный опрос клиента»	2
	Содержание	10
	1. Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов.	2
	2. Система рассмотрения обращений потребителей на качество товаров и услуг при обслуживании АТС	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
Тема 1.6 Работа с клиентами автосервиса.	Практическое занятие № 19, 20, 21, 22 «Решение ситуационных задач по претензиям потребителей АТС»	8
	Содержание	24
	1. Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС	
	2. Этические нормы поведения сотрудников сервиса и группы клиентов	
	3. Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС	8
	4. Ведение базы потребителей АТС	
	5. Подготовка к визиту клиента	
	6. Система отслеживания предполагаемого пробега АТС клиента.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16
	Практическое занятие № 23 «Отслеживания предполагаемого пробега АТС основываясь на истории обращений и средний пробег за год»	4
МДК 03.02. Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств	Практическое занятие № 24 «Звонок клиенту, корректировка данных о пробеге АТС клиента»	2
	Практическое занятие № 25 «Запись автомобиля в сервис, информирование клиентов о наличии акций и спец. предложений»	4
	Практическое занятие № 26 «Подготовка к визиту клиента, проверка сервисных отзывов компаний, и ранее выданных рекомендаций»	4
	Практическое занятие № 27 «Подбор дополнительных услуг сервиса по маркам АТС и комплектации»	2
	Содержание	98
	Тема 2.1	26
	Культура делового общения	
	1. Процесс общения и его стороны: коммуникация (обмен информацией), интеракция (взаимодействие), перцепция (взаимопонимание)	
	2. Этапы общения: установление контакта, ориентация в ситуации, обсуждение проблемы, принятие решения, выход из контакта	6
	3. Техники ведения беседы. Техники активного слушания. Техники налаживания контакта.	

	4. Деловой этикет при общении с потребителями и поставщиками. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений	
	5. Техника продажи услуг на базе доверительных отношений.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	Практическое занятие № 28 «Отработка приемов вербального и не вербального общения с потребителями АТС»	4
	Практическое занятие № 29 «Отработка ситуации общения с клиентами при продаже АТС»	4
	Практическое занятие № 30 «Отработка ситуации общения с клиентами при приеме АТС в ТО или ремонт»	4
	Практическое занятие № 31 «Отработка ситуации общения с клиентами при выдаче АТС из ТО или ремонта»	4
	Практическое занятие № 32 «Создание этического кодекса фирмы»	4
	Содержание	48
	1. Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС	12
	2. Первичная коммуникация с потребителем (предварительная запись ТС)	
	3. Прием ТС в ремонт составление предварительной сметы ремонта	
	4. Коммуникация с потребителем во время ремонта ТС	
	5. Коммуникация с потребителем в момент возврата ТС из ремонта	
	6. Закон «о защите прав потребителей РФ» в сфере реализации товаров и услуг	
	7. Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС	
	8. Система продажи дополнительных услуг сервиса, аксессуаров и расходных материалов.	
Тема 2.2 Основы коммуникации с потребителями	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36
	Практическое занятие № 33 «Составление предполагаемой базы потребителей АТС»	4
	Практическое занятие № 34 «Создание карточки потребителя»	4
	Практическое занятие № 35 «Составления скрипта продаж – алгоритма общения с клиентами»	4
	Практическое занятие № 36 «Составление предварительной калькуляции и акта приема-передачи ТС»	4
	Практическое занятие № 37 «Составление з/н на основании предварительной калькуляции»	4
	Практическое занятие № 38 «Подготовка комплекта документов на основании закона «О защите прав потребителей ПМР» для возврата АТС клиенту»	4
	Практическое занятие № 39 «Составление бланка обратной связи от потребителей АТС»	4
	Практическое занятие № 40 «Составления бланка анкеты потребителя»	4
	Практическое занятие № 41 «Подбор дополнительных услуг сервиса в зависимости от АТС и комплектации»	4

Тема 2.3 Основы коммуникации с поставщиками	Содержание	24
	1. Каналы распределения товаров 2. Идентификационный номер ТС (VIN) 3. Система формирования и пополнения резерва запасных частей в автосервисе. 4. Система взаимоотношений и коммуникаций с поставщиками запасных частей 5. Система взаимоотношений и коммуникаций с поставщиками услуг ЖКХ 6. Закон «О защите прав потребителей РФ» в сфере закупок материальных ценностей и услуг 7. Договорные отношения с поставщиками	8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16
	Практическое занятие № 42 «Работа с каталогами запчастей поставщиков»	4
	Практическое занятие № 43 «Сравнительный анализ прайсов поставщиков запасных частей, оборудования»	4
	Практическое занятие № 44 «Создание прайса на услуги автосервиса»	4
	Практическое занятие № 45 «Формирование коммерческого предложения»	4
		36
Учебная практика		
Виды работ:	1. Выполнение УМР при подготовке к продаже. 2. Поиск и сравнение с документацией производителя комплектации и номеров агрегатов АТС 3. Выполнение слесарных работ на АТС 4. Проверка комплектности АТС в соответствии с документацией завода-изготовителя. 5. Круговой осмотр АТС. 6. Подбор з/ч и материалов для ТО и ремонта АТС 7. Демонтаж-монтаж дополнительного оборудования на АТС	
Производственная практика		
Виды работ:	1. Проверка исправности и работоспособности АТС в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем 2. Проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации 3. Приведение АТС в товарный вид 4. Установка дополнительного оборудования 5. Удаление элементов консервации с АТС 6. Заполнение заказ-наряда на ТО и ремонт АТС 7. Осмотр АТС при приемке в ТО и ремонт 8. Работа с клиентами при приемке АТС в ТО и ремонт. 9. Согласование работ по ТО и ремонту АТС с клиентом.	108
	Всего	366

3. Условия реализации программы профессионального модуля

8. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет ««Организации сервисного обслуживания»», оснащенный оборудованием:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Мастерская «Технического обслуживания автомобилей», оснащенная в соответствии с п. 17 ПОПОП.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 18 ПОПОП.

9. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

10. Печатные издания:

1. Бачурин А.А., Спирин И.В., Ходош М.С., Самосина М.И. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте: учебник для СПО. 4-е изд, испр. - Москва: Академия, 2021. – 288 с.

2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.

3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.

4. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.

5. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.

6. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.

7. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.

8. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.

11. Электронное издание:

8. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>

9. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>

10. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>

11. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. <https://znanium.com/catalog/product/1010660>

12. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. – 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>

13. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. – 304 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=362125>

14. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. – 368 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=398070>.
13. Дополнительные источники
7. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта /Л.И.Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
8. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двухчастях. М.: Академия – 2018.
9. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.
10. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.
11. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа, 2015. – 400 с.
12. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

13. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Определять потребности потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. Сопровождать потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Оформлять документы, сопровождающие процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Обеспечении выполнения договорных обязательств. Проводить итоговый контроль состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Консультировать потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Взаимодействовать с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. Контролировать степень удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. Разработать предложения / рекомендации для повышения качества обслуживания потребителей	Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - экзамен по модулю
ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное	Собирать, обрабатывать и актуализировать информацию о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. Осуществлять предварительную запись потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. Консультировать потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных	

обслуживание и ремонт.	средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Информировать в телефонном режиме потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях	
ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.	Осматривать автотранспортные средства и взаимодействовать с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. Проверять документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. Осуществлять контроль за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. Формализировать и согласовывать предварительное решение по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрация навыков выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Демонстрация навыков в планировании и реализовывании собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использовании	

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация навыков эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	Обладать способностью грамотно применять нормативно-правовую базу и профессиональную литературу для решения профессиональных задач	

Приложение № 4
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины СГ.01 История
утверждена отдельным распорядительным актом Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской Республики

Приложение № 5
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности утверждена отдельным распорядительным актом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики

Приложение № 6
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
утверждена отдельным распорядительным актом Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской Республики

Приложение № 7
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура
утверждена отдельным распорядительным актом Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской Республики

Приложение № 8
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины
СГ.05. «Основы финансовой грамотности»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины СГ.05. «Основы финансовой грамотности»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.05. «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Учебная дисциплина СГ.05. «Основы финансовой грамотности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;

	различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности
--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация*	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

**Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги и операции с ними	Содержание учебного материала	10	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Введение в курс финансовой грамотности. Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 1. «Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.2. Покупки и цены	Содержание учебного материала Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание учебного материала Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
		2	

	данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2 «Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		12	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3. «Планирование личного бюджета и оценка его выполнения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
Тема 2.2. Кредиты и займы	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 4. «Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования»	***	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2.3.			

Безопасное управление личными финансами	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 5. «Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 3. Риск и доходность			8
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 6. «Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.2. Страхование	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 7. «Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	6	
	Содержание учебного материала	2	
Раздел 4. Финансовая среда			2
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических	2	

Финансовые взаимоотношения с государством	лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система ПМР. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 3.1
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8. «Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Промежуточная аттестация			
Всего		36	

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы финансовой грамотности» оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- стенды;
- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя); мультимедийный проектор; мультимедийный экран.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

7. Печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1) Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / А. Богдашевский. – Москва: Альпина Паблишер, 2018. – 304 с. – ISBN 978-5-9614-6626-3. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/82629>;

2) Основы экономики: учебное пособие для СПО / Р. А. Галиахметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.] ; под редакцией Н. Г. Соколовой. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 373 с. – ISBN 978-5-4488-0911-8, 978-5-4497-0757-4. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/99374>;

3) Финансовая грамотность: учебник / Ю. Р. Туманян, О. А. Ищенко-Падукова, А. Н. Козлов [и др.]. – Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. – 212 с. – ISBN 978-5-9275-3558-3. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/107990>;

4) Правительство Приднестровской Молдавской Республики: официальный сайт. – Тирасполь. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://government.gospmr.org/>;

5) Министерство Финансов Приднестровской Молдавской Республики: официальный сайт. – Тирасполь. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://minfin.gospmr.org/>;

6) Министерство экономического развития Приднестровской Молдавской Республики: официальный сайт. – Тирасполь. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://mer.gospmr.org/>;

в) дополнительные источники: 1. Жданова А.О., Зятыков М.А. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. СПО. – М.: ВАКО, 2020 – 48 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

9. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4
Таблица 4

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной,	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной,	

предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	<i>Оценка результатов устного опроса;</i> <i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i> <i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i> <i>Промежуточная аттестация</i>
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
- определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	

- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;

Приложение № 9
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная рабочая программа учебной дисциплины
СГ.06. «Основы бережливого производства»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины СГ.06. «Основы бережливого производства»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.06. Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Учебная дисциплина «СГ.06. Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.2	<u>Уметь:</u> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	<u>Знать:</u> - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация*	

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

***Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования*

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формируемых элементов программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		16	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Серия ГОСТ «Бережливое производство». Отечественный и зарубежный опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. Примеры внедрения бережливого производства ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь терминов	6 4	ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 1. «Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование	Содержание учебного материала Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак	6 4	ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.2

Тема 1.3 Методы решения проблем	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 2. «Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом ⁴ »	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.2
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3. «Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством»	***	
	Самостоятельная работа обучающихся	20	ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.2
	Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		
	Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	6 2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): Системы Канбан, «Точно во время», ячеечное и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 4. «Использование метода визуализации при внедрении системы 5С. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью»	2	
	Практическое занятие № 5. «Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством»	***	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.2
	Содержание учебного материала	2	
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели	2	

⁴ Алгоритм может быть адаптирован с учетом особенностей и специфики вида профессиональной деятельности

Внедрение методов бережливого производства	эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП		ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 6. «Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.3 Статистические методы анализа	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.2
	Классические и новые статистические методы контроля качества. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты. Диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 7 «Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему»»	2	
Тема 2.4 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.2
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8. «Применение методов мотивации персонала»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Промежуточная аттестация			
Всего			36

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы бережливого производства» оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места по количеству обучающихся;

стенды;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

7. Печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. – Москва: КноРус, 2024. – 296 с. – ISBN 978-5-406-12699-8.

3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. – Москва: КНОРУС, 2024. – 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10776-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517345>

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 76 с. – ISBN 978-5-507-48836-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024– URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. – Москва: КноРус, 2021. – 169 с. – ISBN 978-5-406-07898-3. – URL: <https://book.ru/book/938341>

5. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. – 87 с. – ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 259 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13411-7 –Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/519424>

7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 74 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16473-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 38 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

9. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. – Москва: Гост Ассистент. – 16 с.– URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. – Москва: Гост Ассистент. – 20 с.– URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. – Москва: Академический Проект, 2020. – 207 с. – ISBN 978-5-8291-2910-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

10. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность	

	организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Умения:		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	

- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Приложение № 10
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины
ОП.01 «Инженерная графика»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1	– оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой – выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; – выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	– основных правил построения чертежей и схем – способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности – основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	72
самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

**Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение		20	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02;
Основные сведения по оформлению чертежей.	Основные понятия и термины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ, ЕСКД и СПДС	-	ОК 05; ОК 07;
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие №1 «Выполнение вспомогательной разметки для оформления титульных листов работ»	2	ПК 1.4; ПК 2.1
	Практическое занятие №2 «Написание букв шрифтом по ГОСТ 2.304-81»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02;
Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Деление окружности на равные части. Сопряжения. Нанесение размеров	-	ОК 05; ОК 07;
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие №3 «Сопряжения»	2	ПК 1.4; ПК 2.1
	Практическое занятие №4 «Вычерчивание контуров технических деталей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02;
АксонOMETрические проекции фигур и тел	АксонOMETрические проекции. Проецирование точки. Проецирование геометрических тел	-	ОК 05; ОК 07;
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие № 5 «Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел»	2	ПК 1.4; ПК 2.1
	Практическое занятие №6 «Выполнение комплексных чертежей построения проекций геометрических тел. Построение аксонометрических проекций геометрических тел»	2	

Тема 1.4. Пересечение геометрических тел секущей плоскостью	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3 ПК 1.4; ПК 2.1
	Сечение геометрических тел плоскостями.	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №7 «Пересечение призмы, конуса плоскостью. Построение проекции призмы, конуса. Построение аксонометрии призмы, конуса»	2	
	Практическое занятие №8 «Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3 ПК 1.4; ПК 2.1
	Пересечение поверхностей геометрических тел	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
Тема 1.5. Взаимное пересечение поверхностей тел.	Практическое занятие № 9 «Выполнение комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой. Пересечение конуса и цилиндра»	2	
	Практическое занятие № 10 «Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой. Построение проекций конуса и цилиндра. Построение аксонометрии конуса и цилиндра»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
		38	
		8	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3 ПК 1.4; ПК 2.1
Раздел 2. Машиностроительное черчение Тема 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	8	
	Основные, дополнительные и местные виды. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы. Вынесенные и наложенные сечения. Построение видов, сечений и разрезов	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие № 11 «Выполнение построений по двум заданным видам третьего вида»	2	
	Практическое занятие № 12 «Выполнение построения разрезов. Построение простых разрезов»	2	
	Практическое занятие № 13 «Выполнение фронтального разреза. Выполнение аксонометрической проекции с вырезом передней четверти детали»	2	
	Практическое занятие № 14 «Выполнение чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы. Построение ломаного и ступенчатого разрезов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	

Тема 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3 ПК 1.4; ПК 2.1
	Изображение резьбы и резьбовых соединений. Рабочие эскизы деталей. Обозначение материалов на чертежах	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 15 «Выполнение эскиза детали с применением необходимых разрезов и сечений»	2	
	Практическое занятие № 16 «Выполнение эскиза детали с применением необходимых разрезов и сечений»	2	
	Практическое занятие № 17 «Выполнение рабочего чертежа по рабочему эскизу детали»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.3. Разъемные и неразъемные соединения. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала	24	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3 ПК 1.4; ПК 2.1
	Разъемные и неразъемные соединения. Зубчатые передачи	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	24	
	Практическое занятие № 18 «Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом. Составление спецификации»	2	
	Практическое занятие № 19 «Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой. Составление спецификации»	2	
	Практическое занятие № 20 «Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой. Составление спецификации»	2	
	Практическое занятие № 21 «Рабочие эскизы деталей узла»	2	
	Практическое занятие № 22 «Рабочие эскизы деталей № 1 и № 2»	2	
	Практическое занятие № 23 «Рабочие эскизы деталей № 3 и № 4»	2	
	Практическое занятие № 24 «Выполнение эскизов деталей сборочной единицы»	2	
	Практическое занятие № 25 «Выполнение сборочного чертежа по эскизам»	2	
	Практическое занятие № 26 «Выполнение сборочного чертежа по эскизам»	2	
	Практическое занятие № 27 «Построение проекций сборочного чертежа»	2	
Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные Тема 3.1.	Практическое занятие № 28 «Выполнение разрезов и сечений на сборочном чертеже»	2	
	Практическое занятие № 29 «Выполнение разрезов и сечений на сборочном чертеже»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07;
	Чтение и выполнение чертежей схем	-	

Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2; ПК 1.3
	Практическое занятие № 30 «Выполнение чертежа кинематической схемы»	2	ПК 1.4; ПК 2.1
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 4. Элементы строительного черчения			
Тема 4.1. Общие сведения о строительном черчении	Содержание учебного материала.	8	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07;
	Элементы строительного черчения	-	ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 1.4; ПК 2.1
	Практическое занятие №31 «Выполнение чертежа планировки участка или зоны СТО»	2	
	Практическое занятие №32 «Выполнение чертежа планировки участка или зоны СТО»	2	
	Практическое занятие № 33 «Простановка оборудования на чертеже планировки участка или зоны СТО»	2	
	Практическое занятие № 34 «Простановка оборудования на чертеже планировки участка или зоны СТО»	2	
Раздел 5 Общие сведения о машинной графике	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Системы автоматизированного проектирования Компас или АвтоКад. Пользовательский интерфейс программ	4	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.4; ПК 2.1
	Практическое занятие № 35 «Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования»	2	
	Практическое занятие № 36 «Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Промежуточная аттестация			
Всего		72	

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.

3. Условия реализации учебной дисциплины.

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели геометрических тел;
- комплект учебно-наглядных плакатов;
- чертежные инструменты и принадлежности.

техническими средствами обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

7. Печатные издания:

1. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2020. – 400 с.

2. Инженерная графика / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. – Москва : Академия, 2021. – 320 с.

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Буланже Г.В., Гончарова В.А., Гушин И.А., Молокова Т.С.. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 381 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст электронный - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1006040>

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 389 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07112-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469544>.

3. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 423 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08937-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469993>.

9. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. / С.К.Боголюбов. 6-е изд., стереотипное. Москва. ООО «Издательский дом Альянс», 2019г. -368с. ISBN 978-5-91872-008-0/ -Текст непосредственный.

2. Боголюбов С.К. Чтение и детализирование сборочных чертежей [Электронный ресурс] // Конструкторское бюро онлайн. URL: <http://www.cb-online.ru/text-discipliny/nachertatelnaya-geometriya-i-inzhenernaya-grafika/bogolyubov-s-k-chtenie-i-detalirovanie-sborochnyx-chertezhej/>.

3. Иванова Л.А. Инженерная графика для СПО. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования./ Л.А.Иванова.- Москва: Издательство Юрайт, 2023г.-35 с.- (Профессиональное образование). –ISBN 978-5-534-13815-3 - Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт (сайт) – URL: <https://urait.ru/bcode/519779>.

4. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для прикладного бакалавриата / В. С. Левицкий. – 9-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 395 с. – (Бакалавр. Прикладной курс). – ISBN 978-5-534-09496-1. – Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/428028>.

5 Справочник по машиностроительному черчению / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – Москва: Инфра-М, 2021. – 496 с.

6. Фазлулин Э.М., Халдинов В.А., Яковук О.А. Техническая графика (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования./ Э.М.Фазлулин, В.А. Халдинов, О.А. Яковук 1-е изд., стереотипное. Москва: Издательский центр «Академия», 2018. -336с. ISBN 978-5-4468-5736-4/ - Текст непосредственный.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

10. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения		Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания			
Основных правил построения чертежей и схем	Демонстрировать основные правила построения чертежей и схем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля	
Способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	Демонстрировать знание графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности		
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Демонстрировать знание положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации		
Умения			
Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	В соответствии с заданием оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля	
Выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах	В соответствии с заданием выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах		
Выполнять детализование сборочного чертежа, решать графические задачи	В соответствии с заданием выполнять детализование сборочного чертежа, решать графические задачи		

Приложение № 11
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины
ОП.02 «Техническая механика»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
ОП.02 «Техническая механика»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

Учебная дисциплина ОП.02 «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код	Умения	Знания
ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3	- производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; - выбирать рациональные формы поперечных сечений; - производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; -производить проектировочный и проверочный расчеты валов; - производить подбор и расчет подшипников качения.	- основные понятия и аксиомы теоретической механики; - условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; - методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; - методику проведения прочностных расчетов деталей машин; - основы конструирования деталей и сборочных единиц

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	36
самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплин*

***Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.*

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика.			
Содержание учебного материала			
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил.	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила. Система сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме	4	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №1 «Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически. Решение задач на определение реакции связей графически».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил.	Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор. Решение задач на определение опорных реакций	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №2 «Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем и жестко защемленных балок»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	1	
Тема 1.3. Трение.	Понятие о трении. Трение скольжения. Трение качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	1	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06;

Тема 1.4. Пространственная система сил.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	3	
	Разложение силы по трем осям координат. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
Тема 1.5. Центр тяжести.	Практическое занятие №4 «Определение момента силы относительно оси».	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела.	Практическое занятие №5 «Определение центра тяжести плоских геометрических фигур».	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики. Поступательно и вращательное движение твердого тела. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела. Теорема о сложении скоростей. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	Практическое занятие №6 «Определение кинематических параметров движения».	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Основные задачи динамики. Аксиомы динамики. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики. Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении	2	
	Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении	2	

	количества движения. Теорема об изменении кинетической энергии. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №7 «Определение частоты вращения валов, вращающихся моментов и мощности на валах (согласно заданной кинематической схеме привода)».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Раздел 2. Сопрогивление материалов	24	
Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.	Содержание учебного материала	4	
	Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок. Основные виды деформации. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №8 «Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений. Расчет на прочность».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов. Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №9 «Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений.	Содержание учебного материала	4	
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
		2	
Тема 2.3. Кручение.	Содержание учебного материала	4	
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
		2	

Тема 2.4. Изгиб.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	Практическое занятие №10 «Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие касательных напряжений при изгибе. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость	2	
Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	Практическое занятие №11 «Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Выполнение расчетов на прочность и жесткость».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Расчет на прочность при сочетании основных видов деформаций. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней	2	
Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	Практическое занятие №12 «Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса прочности. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки. Понятие о колебаниях сооружений	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	Практическое занятие №13 «Расчет ударных нагрузок, предела выносливости и КПД».	2	

Самостоятельная работа обучающихся		***	
Раздел 3. Детали машин.		24	
Содержание учебного материала		2	
Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах.	Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин. Современные направления в развитии машиностроения. Критерии работоспособности деталей машин. Контактная прочность деталей машин. Проектный и проверочные расчеты. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах	1	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	<i>Практическое занятие №14</i> «Расчет кинематических параметров валов передач».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка.	Содержание учебного материала.	2	
	Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. Материала катков. Виды разрушения. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передач. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	1	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	<i>Практическое занятие №15</i> «Расчет винта на износостойкость и устойчивость».	1	
Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач. Конструирование передачи. Конические зубчатые передачи; основные геометрические соотношения; силы, действующие в зацеплении. Расчет конических передач	1	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
Тема 3.4. Червячные передачи.	<i>Практическое занятие №16</i> «Расчет параметров зубчатых передач, контактных напряжений и напряжений изгиба для проверки прочности зубчатых передач».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. Основные геометрические	1	

Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи.	соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №17 «Расчет параметров передачи и расчет на прочность».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси.	Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №18 «Выполнение расчета параметров ременной и цепной передачи».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов).	Понятие о теории машин и механизмов. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем. Расчет валов и осей на прочность и жесткость. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №19 «Выполнение проекторочного расчета валов передачи».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.	Опоры валов и осей. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область при менения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №19 «Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Муфты, их назначение и краткая классификация. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт. Краткие сведения о выборе и расчете муфт. Общие сведения о	2	ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.3

	разъемных и неразъемных соединениях. Конструктивные формы резьбовых соединений. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие №20 «Расчет шпоночных и шлицевых соединений на прочность».	2
	Самостоятельная работа обучающихся	***
Промежуточная аттестация		
Всего		72

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.

3. Условия реализации учебной дисциплины.

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели балок, механизмов, разъемных и неразъемных соединений;
- комплект учебно-наглядных плакатов;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

7. Печатные издания:

1. Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания / В.П. Олофинская. – Москва : Форум, 2021. – 232 с.

2. Олофинская В.П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования / В.П. Олофинская. – Москва : Форум, 2021. – 72 с.

3. Техническая механика. Курсовое проектирование / Д.Н. Бахарев, А.А. Добрицкий, С.Ф. Вольвак, В.Д. Несвит. – Москва : Форум, 2021. – 236 с.

4. Хруничева Т.В. Детали машин: типовые расчеты на прочность / Т.В. Хруничева,. – Москва: Форум, 2020. – 224 с.

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10337-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475629> (дата обращения: 30.04.2024).

2. Зиомковский, В. М. Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 288 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10334-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475631> (дата обращения: 30.04.2024).

3. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 360 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14636-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/478096> (дата обращения: 30.04.2024).

9. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Детали машин / Н.В. Гулиа, В.Г. Клоков, С.А. Юрков. – Санкт-Петербург: Лань, 2013.

2. Детали машин: учебник / Н.А. Бильдюк, С.И. Каратушин, Г.Д. Малышев, В.Н.

3. Ражиков, В.И. Смирнов, В.Ф. Федоров, А.А. Федорущенко, А.Л. Филипенков ; под общ. ред. В.Н. Ражикова. – СПб.: Политехника, 2015.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

10. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знание		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики.	Перечислены основные понятия и аксиомы теоретической механики	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Демонстрирует знания равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	
Методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов.	Установлено соответствие между характеристикой метода и его названием.	
Методику проведения прочностных расчетов деталей машин.	Установлено соответствие между характеристикой метода и его названием.	
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Демонстрирует знание конструирования деталей и сборочных единиц.	
Умение		
Производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе	В соответствии с заданием производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	В соответствии с заданием выбирать рациональные формы поперечных сечений	
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	В соответствии с заданием производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	
Производить проектировочный и проверочный расчеты валов	В соответствии с заданием производить проектировочный и проверочный расчеты валов	
Производить подбор и расчет подшипников качения	В соответствии с заданием производить подбор и расчет подшипников качения	

Приложение № 12
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины
ОП.03 «Электротехника и электроника»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
ОП.03 «Электротехника и электроника»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

Учебная дисциплина ОП.03 «Электротехника и электроника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ПК 1.3	- Пользоваться электроизмерительными приборами. - Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля. - Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем.	- Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. - Компоненты автомобильных электронных устройств. - Методы электрических измерений. - Устройство и принцип действия электрических машин.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	32
самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

**Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электротехника			
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала	54	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Элементы электрической цепи. Электрический ток. Закон Ома для участка и полной цепи.	14	
	Электрическое сопротивление и электрическая проводимость	4	
	Зависимость сопротивления от температуры. Работа и мощность электрического тока.	10	
	Преобразование электрической энергии в тепловую. Соединения приёмников электроэнергии		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №1 «Опытное подтверждение закона Ома»	2	
	Практическое занятие №2 «Опытное подтверждение законов последовательного соединения резисторов»	2	
	Практическое занятие №3 «Опытное подтверждение законов параллельного соединения резисторов»	2	
	Практическое занятие №4 «Исследование смешанного соединения резисторов»	2	
Практическое занятие №5 «Определение электрической мощности и работы электрического тока»	2		
Тема 1.2 Электромагнетизм.	Самостоятельная работа обучающихся	***	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Содержание учебного материала	4	
	Основные параметры магнитного поля. Магнитные материалы. Закон Ампера. Закон электромагнитной индукции	4	
	Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Взаимная индукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	***	
		12	ОК 01; ОК 02;

Тема 1.3 Электрические цепи однофазного переменного тока.	Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы. Неразветвленные цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами	4	ПК 1.3
	Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №6 «Исследование последовательного и параллельного соединения конденсаторов»	2	
	Практическое занятие №7 «Исследование последовательного и параллельного соединения катушек индуктивности»	2	
	Практическое занятие №8 «Исследование цепей переменного тока»	2	
	Практическое занятие №9 «Расчет цепи переменного тока»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.4 Электрические цепи трёхфазного переменного тока.	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Основные элементы трёхфазной системы. Получение трёхфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Нейтральный провод. Соединение обмоток генератора и потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами. Симметричная и несимметричная нагрузки. Мощность трёхфазной системы. Расчёт трёхфазной цепи при симметричной нагрузке	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №10 «Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «звездой»»	2	
	Практическое занятие №11 «Исследование цепи трёхфазного переменного тока соединённой «треугольником»»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	2	
	Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение мощности и энергии. Индукционные счётчики. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей	2	
Тема 1.5 Электрические измерения и электроизме- рительные приборы.			ОК 01; ОК 02; ПК 1.3

Тема 1.6 Трансформаторы.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	- ***	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Содержание учебного материала	2	
	Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***	
Тема 1.7 Электрические машины переменного тока.	<i>Практическое занятие №12</i> «Исследование работы однофазного трансформатора»	2	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Содержание учебного материала	2	
	Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель	***	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
Тема 1.8 Электрические машины постоянного тока.	<i>Практическое занятие №13</i> «Пуск в ход и снятие рабочих характеристик трёхфазного асинхронного двигателя»	2	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Содержание учебного материала	2	
	Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение. КПД машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей	***	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
Тема 1.9 Основы электропривода.	<i>Практическое занятие №14</i> «Испытание двигателя постоянного тока»	2	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Содержание учебного материала	***	
	Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	- ***	
Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 1.10 Передача и распределение электрической энергии.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Провода и кабели. Заземление. Учёт и контроль потребления электроэнергии. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Раздел 2. Электроника.	18	
Тема 2.1 Полупроводни-ковые приборы.	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов и стабилитронов. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных и полевых транзисторов. Тиристоры	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №15 «Исследование однополупериодного выпрямителя»	2	
	Практическое занятие №16 «Исследование двухполупериодного выпрямителя»	2	
Тема 2.2 Интегральные схемы микро-электроники.	Самостоятельная работа обучающихся	***	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Содержание учебного материала	2	
	Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные, тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация, маркировка и применение микросхем	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.3 Электронные выпрямители и стабилизаторы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение и виды сглаживающих фильтров. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.4 Электронные усилители.	Назначение и классификация электронных усилителей. Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки	2	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	2	
	Содержание учебного материала	2	

Тема 2.5 Электронные генераторы и измерительные приборы.	Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы типа RC и LC. Мультивибраторы. Триггеры	2	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.6 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.	Содержание учебного материала	2	
	Электронные устройства автоматизации и вычислительной техники. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле, логических элементов, регистров, дешифраторов, сумматоров	2	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 2.7 Микропроцессоры и микро-ЭВМ.	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	2	
	Место в структуре вычислительной техники микропроцессоров и микро-ЭВМ. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ для комплексной автоматизации управления производством, в информационно-измерительных системах, в технологическом оборудовании. Архитектура и функции микропроцессоров	2	ОК 01; ОК 02; ПК 1.3
Промежуточная аттестация	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Всего		72	

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.

3. Условия реализации учебной дисциплины.

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных плакатов;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

7. Печатные издания:

1. Бутырин П.А. Электротехника: учебник/ П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов – Москва: Академия. 2019 – 272 с.- ISBN 978-5-7695-5530-5

2. Немцов, М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. – Москва : Академия, 2021. – 480 с.

3. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник / Ю.Г. Синдеев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2020. – 368 с.

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Данилов, И. А. Общая электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие / И. А. Данилов – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 426 с. – ISBN -978-5-534-01639-0 – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] URL: <https://urait.ru/bcode/514050> (дата обращения: 10.05.2024).

2. Данилов, И. А. Общая электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие / И. А. Данилов – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 251 с. – ISBN 978-5-534-01640-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/514051> (дата обращения: 10.05.2024).

3. Шичков, Л. П. Электрический привод: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Шичков – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 326 с. – ISBN 978-5-534-08816-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/514060> (дата обращения: 10.05.2024).

9. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Берёзкина Т.Ф., Гусев Н.Г., Масленников В.В. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: учебное пособие/ Т.Ф. Берёзкина, Н.Г. Гусев Н.Г, В.В. Масленников - Москва: Высшая школа. 2001.- 380 с.- ISBN 5-06-003995-1

2. Федорченко А.А. Электротехника с основами электроники: учебник / А. А. Федорченко, Ю. Г. Синдеев - Москва: Дашков и К°, 2008 – 415 с.- 978-5-394-00211-3

3. Новиков П.Н. Задачник по электротехнике: учебное пособие / П. Н. Новиков, В.Я. Кауфман, О.В. Толчеев, Г.В. Ярочкина - Москва: Академия, 2008. - 336 с.- ISBN 978-5-7695-4447-7

4. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах- ГОСТ 2.710-81.

5. Правила выполнения электрических схем – ГОСТ 2.702-75

6. Школа электрика <https://electricalschool.info/electronica/> (дата обращения 10.05.2024).

7. Электронный журнал «Энергосбережение».

https://www.abok.ru/pages.php?block=en_mag (дата обращения 10.05.2024).

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

10. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей	Демонстрировать знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Компоненты автомобильных электронных устройств	Демонстрировать знание мест расположения, основных параметров и состава основных автомобильных электронных устройств	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Методы электрических измерений	Демонстрировать знание современных методов измерений в соответствии с заданием	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Устройство и принцип действия электрических машин	Демонстрировать знание устройства и принципа действия электрических машин	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Умения:		
Пользоваться электроизмерительными приборами	Подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля	Производить проверку исправности электронных и электрических элементов автомобиля в соответствии с заданием с применением безопасных приемов проведения измерений.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля

Приложение № 13
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины
ОП.04 «Материаловедение»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1.Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
ОП.04 «Материаловедение»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
Учебная дисциплина ОП.04 «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

Учебная дисциплина ОП.04 «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3	- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; - выбирать способы соединения материалов и деталей; назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; - обрабатывать детали из основных материалов; - проводить расчеты режимов резания.	- строение и свойства машиностроительных материалов; - методы оценки свойств машиностроительных материалов; - области применения материалов; - классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта; - методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей; - способы обработки материалов; - инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания; - инструменты для слесарных работ.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	62
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	24
самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплин

**Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.

5. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Металловедение		34	
Тема 1.1. Строение и свойства машино-строительных материалов	Содержание учебного материала	8	
	Понятие «материаловедение». Роль отечественной науки в развитии металловедения. Металлический тип связи. Атомно-кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решеток. Основные свойства металлов и сплавов. Их значение при выборе материалов деталей машин. Испытания на твердость, на растяжение, на ударную вязкость, на усталостную прочность. Современные физико-химические методы исследования металлов и сплавов. Неразрушающие методы контроля. Понятие о сплаве. Компоненты, фазы. Типы соединений: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Особенности кристаллизации механических смесей, твердых растворов и химических соединений. Понятие о диаграммах состояния сплавов, Понятие о равновесном состоянии сплава и степени свободы. Построение диаграммы состояния свинец – сурьма. Диаграммы состояния сплавов образующие неограниченные твердые растворы, ограниченные твердые растворы эвтектического типа, образующие химические соединения и т.п.	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №1 «Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу».	2	
	Практическое занятие №1 «Построение диаграммы состояния свинец - сурьма».	2	
Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	8	ОК 01-ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Построение диаграммы «железо – цементит». Фазы и структурные составляющие сплавов. Эвтектическое и эвтектоидное превращение в сплавах железа с углеродом. Зависимость свойств сталей и чугунов от содержания углерода и структурных составляющих. Стали и чугуны, их расположение на диаграмме и структурный состав. Практическое применение диаграммы «железо – цементит». Влияние примесей на свойства сталей и чугунов. Классификация сталей и чугунов. Структура, свойства, маркировка по ГОСТ и применение сталей обыкновенного качества.	4	

	качественных сталей, инструментальных углеродистых сталей, автоматных сталей, серого, ковкого и высокопрочного чугуна. Влияние легирующих элементов на свойства сталей и структурные превращения. Классификация легированных сталей по структуре. Классификация и маркировка легированных сталей по ГОСТ по назначению		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №2 «Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем и жестко защемленных балок».	2	
	Лабораторная работа №2 «Изучение микроструктуры отожженных сталей и чугунов».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.3 Инструментальные стали и твердые сплавы	Содержание учебного материала	4	
	Классификация и назначение инструментальных сталей и сплавов. Углеродистые инструментальные стали, легированные инструментальные стали, быстрорежущие стали, стали для измерительных инструментов. Их свойства, маркировка по ГОСТ, термическая обработка и применение. Твердые металлокерамические сплавы типа ВК, ТК, ТТК. Методы их получения, свойства маркировка по ГОСТ и применение. Литые твердые сплавы, маркировка и применение	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	8	
Тема 1.4 Обработка деталей из основных материалов	Классификация видов термообработки; назначение и сущность различных видов отжига, нормализация; назначение и технология различных видов закалки и отпуска. Диаграмма изотермического распада аустенита. Мартенситное превращение, структурные превращения при отпуске стали. Влияние различных видов термообработки на структуру и свойства стали. Поверхностная закалка с индукционным нагревом ТВЧ, с газопламенным нагревом. Достоинства и недостатки этих процессов. Процессы, происходящие при химико-термической обработке. Сущность и технология процессов цементации, азотирования, цианирования, диффузионной металлизации. Сравнительная характеристика свойств различных процессов поверхностного упрочнения автомобильных деталей. Упрочнение пластическим деформированием: дробеструйный наклеп, накатка роликами	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №3 «Изучение микроструктуры стальных деталей автомобиля после различных видов упрочнения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 1.5 Цветные металлы и сплавы	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04;

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Лабораторная работа №4 «Изучение микроструктуры сплавов цветных металлов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 2. Неметаллические материалы			
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы	Содержание учебного материала	6	
	Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве. Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №3 «Определение видов пластмасс и их ремонтнопригодности. Определение строения и свойств композитных материалов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №4 «Определение марки бензинов. Определение марки автомобильных масел»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	2	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.3. Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов. Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов. Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электроизоляционных материалов	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
	Каучук строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономического использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическая работа №5 «Изучение устройства автомобильных шин».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 2.5. Лакокрасочные материалы.	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №6 «Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесения лакокрасочных материалов на металлические поверхности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
		6	
Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках	Содержание учебного материала	6	
Тема 3.1 Способы обработки материалов.	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №7 «Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках»	2	
	Практическая работа №8 «Построение технологической карты механической обработки для конкретной детали»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Промежуточная аттестация			
Всего		62	

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.

3. Условия реализации учебной дисциплины.

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы различных материалов;
- комплект учебно-наглядных плакатов;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

7. Печатные издания:

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 258 с.

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 291 с.

3. Черепашин, А.А. Материаловедение: учебник / А.А.Черепашин. – Москва: Академия, 2020. – 384с.

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 258 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08154-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474751> (дата обращения: 30.04.2024).

2. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 291 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08156-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474753> (дата обращения: 30.04.2024).

3. Основы материаловедения (металлообработка) / В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов и др. – Москва: Академия, 2019. – 272 с.

9. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования / под ред. В. Н. Заплатина. – Москва: Академия, 2014. – 224с.

2. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/под ред. В.Н. Заплатина. – Москва: Академия, 2019. – 240с.

3. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение для автомехаников: учеб. Пособие / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко, А.И. Герасименко. – Ростов на/Д: Феникс, 2013. – 408с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

10. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6
Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
- строение и свойства машиностроительных материалов	Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение	Контрольная работа, тестовый контроль
- методы оценки свойств машиностроительных материалов	Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей	Устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа,
- области применения материалов	Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов	Устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа,
- классификацию и маркировку основных материалов	Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов	Устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа
- методы защиты от коррозии	Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика	Устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа,
- способы обработки материалов	Соответствие способа обработки назначению материала	Оценка выполнения лабораторной работы, устный опрос, тестовый контроль
Умения:		
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей	Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами	Оценка выполнения лабораторной работы, тестовый контроль
- выбирать способы соединения материалов и деталей	Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.	Устный опрос, тестовый контроль, оценка выполнения лабораторной работы
- назначать способы и режимы упрочнения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения	Выбор способа и режима упрочнения детали и способа ее восстановления проведен в соответствии с заданием	Оценка выполнения лабораторной работы, устный опрос, тестовый контроль
- обрабатывать детали из основных материалов;	Выбор способа обработки детали из основного материала проведен в соответствии с заданием	Оценка выполнения лабораторной работы, устный опрос, тестовый контроль
- проводить расчеты режимов резания.	Расчет режима резания произведен в соответствии с заданием	Оценка выполнения лабораторной работы, устный опрос, тестовый контроль

Приложение № 14
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины
ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
ОП 05 «Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП 05 «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ОК,ПК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3	- Выполнять метрологическую поверку средств измерений. - Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами - Пользоваться измерительными приборами - Подбирать правильный измерительный инструмент	- Средства метрологии, стандартизации и сертификации - Метрология, стандартизация и сертификация - Правила измерений различными инструментами и приспособлениями - Правила перевода чисел в различные системы счислений; - Международные меры длины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	62
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	24
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация*	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

**Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формируемых в которых элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы стандартизации		10	
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Содержание учебного материала Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации В том числе, практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2 - ***	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов	Содержание учебного материала Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СПП) В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1. «Изучение комплексов стандартов ЕСКД, ЕСТД» Самостоятельная работа обучающихся	6 4 2 2 ***	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация	Содержание учебного материала Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации В том числе, практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2 - 30	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости		30	
	Содержание учебного материала	6	ОК 01;

Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей	Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок	2	ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 2. «Расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений»	2	
	Практическое занятие № 3. «Определение годности деталей в цилиндрических соединениях»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.2 Точность формы и расположения	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 1. «Допуски формы и расположения поверхностей деталей. Определение отклонений формы поверхностей детали»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Основные понятия и определения шероховатости и волнистости поверхности. Обозначение шероховатости поверхности	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 4. «Измерение параметров шероховатости поверхности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 5. «Расчет допусков и посадок подшипников качения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений	Содержание учебного материала	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03;
	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для	4	

	цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений		ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 6, 7. «Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 2.6 Расчет размерных цепей	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико-вероятностный метод расчета размерных цепей	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8. «Расчет размерных цепей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
		14	
Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения			
Тема 3.1 Основные понятия метрологии	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (СИ). Критерии качества измерений	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 9. «Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 3.2 Линейные и угловые измерения	Содержание учебного материала	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений основанные на тригонометрическом методе	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 2, 3. «Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов»	2	

Самостоятельная работа обучающихся		***	
Раздел 4. Основы сертификации		8	
Тема 4.1 Основные положения сертификации	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 4.2 Качество продукции	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Промежуточная аттестация			
Всего		62	

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащённый оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - образцы различных деталей автомобилей;
 - меры длины концевые плоскопараллельные;
 - гладкие калибры для контроля резьбы;
 - микрометры
 - штанге инструменты;
 - нутромеры;
 - кольца;
 - призмы поверочные;
 - штативы.
- и техническими средствами обучения
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
 - мультимедиа проектор.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

7. Печатные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с.

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с.

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с.

4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с.

5. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756> (дата обращения: 30.04.2024).

6. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475552> (дата обращения: 30.04.2024).

7. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475551> (дата обращения: 30.04.2024).

8. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555> (дата обращения: 30.04.2024).

9. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475555> (дата обращения: 30.04.2024).

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.gost.ru - «Информация о процедуре сертификации, сертификат соответствия ГОСТ Р.»

2. www.docload.ru/Basesdoc/5/5737/index.htm - ГОСТ 25346-89

3. http://k-a-t.ru/metrologia/metrologia_1/index.shtml

9. Дополнительные источники

1. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения /С.А. Зайцев, А.Д. Курганов, А.Н. Толстов. – Москва: Академия, 2015. – 383 с.

2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификации / В.Ю. Шишмарев. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 450 с.

3. Палий М.А. Нормы взаимозаменяемости в машиностроении / М.А. Палий, В.А. Брагинский. – Москва: Машиностроение, 2013. – 199 с.

4. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация /А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – Москва: Высшая школа, 2013. – 424 с.

5. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения: учебное пособие / А.Д. Никифоров. – Москва: Высшая школа, 2014. – 509 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

10. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
Средства метрологии, стандартизации и сертификации	Демонстрирует знание средств метрологии, стандартизации и сертификации.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Метрология, стандартизация и сертификация	Демонстрирует знание метрологии, стандартизации и сертификации	
Правила измерений различными инструментами и приспособлениями	Демонстрирует знание правил измерения различными инструментами и приспособлениями	
Правила перевода чисел в различные системы счислений	Демонстрирует знание правил перевода чисел в различные системы счислений	
Международные меры длины	Демонстрирует знание международных мер длины	
Умения:		
Выполнять метрологическую поверку средств измерений.	Производит метрологическую поверку и настройку средств измерений	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами	Производит замеры деталей с использованием измерительного инструмента.	
Пользоваться измерительными приборами	Умеет пользоваться измерительными приборами	
Подбирать правильный измерительный инструмент	В соответствии с видом измерений подбирает соответствующий измерительный инструмент	

Приложение № 15
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины
ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2; ПК 3.3.	- Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; - Решать графические задачи; - Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	- Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D - Способы графического представления пространственных образов - Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; - Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; - Основы трёхмерной графики; - Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	50
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

**Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		24	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1. «Оформление документов с помощью текстового редактора» Практическое занятие № 2. «Обработка данных средствами электронных таблиц. Деловая графика» Практическое занятие № 3. «Создание презентации на профессиональную тему» Самостоятельная работа обучающихся	7 1 6 2 2 ***	ОК 2; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2; ПК 3.3.
Тема 1.2. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей. Основные элементы обучающей программы «Мини-Гараж». Основные элементы обучающей программы «Автосервис». Специализированное программное обеспечение предназначенное для автоматизации учета, планирования и анализа работы любых автопредприятий: крупных и мелких автомастерских, автосалонов, магазинов автозапчастей, автомоек, шиномонтажных мастерских В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 4. «Работа в программе «Мини-Гараж»» Практическое занятие № 5. «Основные элементы программы «Автосервис»»	17 1 16 2 2	ОК 2; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2; ПК 3.3.

	Практическое занятие № 6. «Заполнение технического паспорта автомобиля в программе «Автосервис»»	2	ОК 2; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2; ПК 3.3.
	Практическое занятие № 7. «Основные элементы программного обеспечения, предназначенного для автоматизации работы автопредприятий»	2	
	Практическое занятие № 8. «Создание клиентской базы в программе»	2	
	Практическое занятие № 9. «Работа с магазином (складом) в программе»	2	
	Практическое занятие № 10. «Составление заказа-наряда в программе»	2	
	Практическое занятие № 11. «Создание нормативной базы данных в программе»	2	
Самостоятельная работа обучающихся		***	ОК 2; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2; ПК 3.3.
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		30	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала	9	
	Системы автоматизированного проектирования. Построение геометрических примитивов. Заполнение основной надписи в чертежах. Основные элементы обучающей программы "Графический редактор Компас 3D". Инструменты: локальные и глобальные привязки	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие № 12. «Построение геометрических примитивов. Локальные и глобальные привязки»	2	
	Практическое занятие № 13. «Построение чертежей втулки и вала»	2	
	Практическое занятие № 14. «Построение чертежей деталей по сетке»	2	
	Практическое занятие № 15. «Построение чертежей деталей в трех проекция, с помощью вспомогательных прямых»	2	
	Содержание учебного материала обучающихся	6	
	Основы трехмерного моделирования. Графическое представление пространственных образов. Порядок построения трехмерных деталей	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
Тема 2.2. Основы 3-х-мерного моделирования.	Практическое занятие № 16. «Построение 3-х мерных моделей №1 и №2»	2	ОК 2; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2; ПК 3.3.
	Практическое занятие № 17. «Построение 3-х мерных моделей №3 и №4 по сетке»	2	
	Практическое занятие № 18. «Построение 3-х мерных моделей №5 и №6 с помощью вспомогательных прямых»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	15	
Тема 2.3.			ОК 2; ОК 9;

Системы проектирования	Правила построения планировочных и конструкторских решений, в программе Компас 3D; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности. Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны	1	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.2; ПК 3.3.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 19. «Выполнение чертежа планировки производственного участка в КОМПАС 3D»	2	
	Практическое занятие № 20. «Выполнение чертежа планировки зоны ТО и ТР грузовых автомобилей»	2	
	Практическое занятие № 21. «Выполнение чертежа планировки территории СТОА»	4	
	Практическое занятие № 22. «Выполнение чертежа планировки территории АТП»	4	
	Практическое занятие № 23. «Размещение на чертеже оборудования производственного участка»	2	
Промежуточная аттестация			
Всего			54

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный *оборудованием*:

- Рабочие места обучающихся.
- Рабочее место преподавателя.

Техническими средствами обучения:

– Компьютер с установленным программным обеспечением по профилю специальности;

- Мультимедийный проектор;
- Интерактивная доска;
- МФУ;
- Интернет.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

7. Печатные издания:

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 289 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11019-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.04.2024).

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. Москва: Академия, 2021. – 288 с.

4. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 289 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11019-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.04.2024).

8. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика / В.Н. Аверин. – Москва: «Академия», 2018. – 224 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-7695-9692-6. – Текст: непосредственный.

2. Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения / А.Н. Феофанов. – Москва: Академия, 2016. – 80 с.

3. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;

4. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

10. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практической работе. Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практической работе.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	
Основ трёхмерной графики;	Демонстрировать применение основ трёхмерной графики	
Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.	Демонстрировать применение программ, связанные с работой в профессиональной деятельности	
Умения:		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по лабораторной работе.
Строить чертежи деталей, планировочных и	Строить чертежи деталей, планировочных и	Индивидуальный опрос

конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;	конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по лабораторной работе.
Решать графические задачи;	Решать графические задачи;	
Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	

Приложение № 16
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерная программа учебной дисциплины
ОП. 07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины ОП. 07
«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП. 07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»

Учебная дисциплина ОП. 07 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2	Использовать необходимые нормативно-правовые документы Применять документацию систем качества Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере Организационно-правовые формы юридических лиц Основы трудового права Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения Правила оплаты труда Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения Право социальной защиты граждан Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника Виды административных правонарушений и административной ответственности Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	20
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация*	

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

***Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования*

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формируемых элементов программы
1	2	3	4
Раздел 1. Право и экономика		10	
Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений.	Содержание учебного материала Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности. Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в ПМР, их источники В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2 2 -	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Право собственности. Правомочия собственника. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству. Понятие юридического лица, его признаки. Организационно - правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц. Индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1 «Определение правомочий собственника транспортного средства» Самостоятельная работа обучающихся	4 2 2 2 ***	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	

Экономические споры. Коррупция. Меры противодействия и предупреждения коррупции.	Понятие экономических споров. Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности. Социально-правовая сущность и признаки коррупции. Виды коррупции. Влияние и негативные последствия коррупции в различных сферах жизнедеятельности общества (социальной, политической, экономической и повседневной жизни человека)	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2 «Составление искового заявления в арбитражный суд»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Раздел 2. Труд и социальная защита	28	
Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права. Правовое регулирование занятости и трудоспособности	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
	Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс ПМР. Основания возникновения, изменения и прекращения трудовых правоотношений. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения. Общая характеристика законодательства ПМР о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3 «Составление резюме при трудоустройстве на автотранспортное предприятие»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.2. Трудовой договор (контракт).	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
	Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при	2	

	поступлении на работу. Оформление на работу. Испытания при приеме на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отличие переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 4 «Оформление документов при приеме на работу. Составление трудового договора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	8	
Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная.	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением. Понятие заработной платы. Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Системы заработной платы: сдельная и повременная. Оплата труда работников бюджетной сферы. Единая тарифная сетка. Порядок и условия выплаты заработной платы. Ограничения удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 5 «Составление скользящих графиков работы»	2	
	Практическое занятие № 6 «Индексирование заработной платы рабочего на АТП»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.4. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера	2	

	материального ущерба, причиненного работником работодателю. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	***		
	Содержание учебного материала	6		
Тема 2.5. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров.	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссии по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам	2		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие № 7 «Разрешение индивидуального трудового спора»	2		
	Практическое занятие № 8 «Разрешение коллективного трудового спора»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	***		
	Содержание учебного материала	2		
Тема 2.6. Социальное обеспечение граждан.	Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком, ежемесячное пособие на ребенка, единовременные пособия). Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения пенсии	2		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	***		
	Содержание учебного материала	6		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 2.1; ПК 2.2
Раздел 3. Административное право				
Тема 3.1. Понятие и субъекты административного	Содержание учебного материала	6		
	Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной	2		

права. Административные правонарушения и административная ответственность	ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 9 «Составление искового заявления: «О признании права собственности на автомобиль»	2
	Практическое занятие № 10 «Составление искового заявления: «О возмещении ущерба, причиненного при ДТП»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	***
Промежуточная аттестация		
Всего		44

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- стенды;
- техническими средствами обучения:
- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

7. Печатные издания

1. Румынина, В.В., Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9193-1. – Текст: непосредственный.

2. Зенин, И. А. Гражданское право. Общая часть: учебник для среднего профессионального образования. - 19-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 489 с. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10967-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/512723> (дата обращения: 12.08.2024). – Режим доступа: Образовательная платформа Юрайт. - Текст: электронный.

3. Зенин, И. А. Гражданское право. Особенная часть: учебник для среднего профессионального образования. – 19-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 279 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17304-8. - URL: <https://urait.ru/bcode/532843> (дата обращения: 12.08.2024). – Режим доступа: Образовательная платформа Юрайт. - Текст: электронный.

4. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. - 333 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0717-7. - ISBN-онлайн: 978-5-16-107496-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003313> (дата обращения: 12.08.2024). – Режим доступа: Электронно – библиотечная система Znanium.com. - Текст: электронный.

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Конституция Приднестровской Молдавской Республики
2. Трудовой Кодекс Приднестровской Молдавской Республики
3. Гражданский Кодекс Приднестровской Молдавской Республики
4. Кодекс об административных правонарушениях Приднестровской Молдавской Республики.

5. Уголовный кодекс Приднестровской Молдавской Республики

9. Дополнительные источники (при необходимости):

1. Официальный сайт Верховного Совета Приднестровской Молдавской Республики
2. Официальный сайт Министерства по социальной защите и труду
3. Официальный сайт Уполномоченного по правам человека в Приднестровской Молдавской Республике

4. Официальный сайт Единого государственного фонда социального страхования

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

10. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		
Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере	Демонстрировать знание правовых положений субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Организационно-правовые формы юридических лиц	Демонстрировать знание организационно-правовых формы юридических лиц	
Основы трудового права	Демонстрировать знание трудового права	
Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Демонстрировать знание прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности	
Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения	Демонстрировать знание в порядке заключения трудовых договоров и основания его прекращения	
Правила оплаты труда	Демонстрировать знание правил оплаты труда	
Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	Демонстрировать знание государственного регулирования в обеспечении занятости населения	
Право социальной защиты граждан	Демонстрировать знание прав на социальную защиту граждан	
Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника	Демонстрировать знание дисциплинарной и материальной ответственности работника	
Виды административных правонарушений и административной ответственности	Демонстрировать знание видов административных правонарушений и административной ответственности	
Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	Демонстрировать знание норм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	
Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной	Демонстрировать знание законодательных актов и нормативных документов, регулирующих правоотношения в	

деятельности	профессиональной деятельности	
Умения:		
Использовать необходимые нормативно-правовые документы	Уметь использовать необходимые нормативно-правовые документы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля
Применять документацию систем качества	Уметь применять документацию систем качества	
Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством	Уметь защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством	
Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Уметь анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	

Приложение № 17
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств.

Примерная программа учебной дисциплины
ОП.08 «Охрана труда»

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
ОП.08 «Охрана труда»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Учебная дисциплина ОП.08 «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; О ПК 2.2; ПК 2.3 О К	– Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов – Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности – Анализировать в профессиональной деятельности – Использовать экобиозащитную технику – Оформлять документы по охране труда на предприятии автосервиса. – Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда – Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи – Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности – Пользоваться средствами пожаротушения – Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями	– Воздействие негативных факторов на человека – Требования правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации – Правила оформления документов – Методику учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда – Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ – Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей – Средств индивидуальной защиты – Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения – Технических способов и средств защиты от поражения электротоком – Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников – Правил охраны окружающей среды, бережливого производства

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплин*

***Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.*

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии		6	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	Содержание учебного материала Основные понятия и термины дисциплины «Охрана труда». Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности -важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов. Вопросы охраны труда в Конституции ПМР. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2 2	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся	- ***	
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	Содержание учебного материала Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ. Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. Стимулирование за работу по охране труда В том числе, практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2 - ***	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по	Содержание учебного материала Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и	2 2	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3

улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	охраны труда. Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы			
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
	Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	1	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия. Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности			
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала	22	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
	Требования к территориям, местам хранения автомобилей. Требования к производственному, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	9	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и	Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Типичные несчастные случаи на АТП. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Обучение работников АТП	1	

профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта	безопасности труда. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Задачи и формы пропаганды охраны труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. Работы с вредными условиями труда. Организация лечебно-профилактических обследований работающих. Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
	Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: 1. вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины; 2. падение автомобиля с временной опоры; 3. падение груза на работающего; 4. самопроизвольное движение автомобиля	2 2 2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся	***		
	Содержание учебного материала	3		ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
Тема 3.3. Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Рабочее место водителя. Дополнительные требования к техническому оборудованию грузовых автомобилей. Дополнительные требования к состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей	1		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие «Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления»	2		
	Практическое занятие «Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава»			
	Самостоятельная работа обучающихся	***		
Тема 3.4. Требования при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	Содержание учебного материала	3		ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
	Общие требования к безопасности. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам	1		

технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей. Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Правила выбраковки инструмента. Разработка инструкций по охране труда работающих. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 3.5. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин	Содержание учебного материала	1	ОК 01; ОК 02;
	Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора. Техническое освидетельствование грузоподъёмных машин. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц. Периодичность проверки знаний	1	ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 3.6. Электробезопасность автотранспортных предприятий	Содержание учебного материала	1	ОК 01; ОК 02;
	Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей	1	ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	

Тема 3.7. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала:			4	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности. Предел огнестойкости и предел распространения огня. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Обучение вопросам пожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре			2	
	В том числе практических занятий			2	
	Практическое занятие «Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня»			2	
	Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта					
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	Содержание учебного материала.			6	
	Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем. Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ. Государственная система природоохранительного законодательства. Государственные стандарты в области охраны природы. Ответственность за загрязнения окружающей среды			2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			-	
	Самостоятельная работа обучающихся			***	
	Содержание учебного материала			4	
Тема 4.2. Экологическая безопасность автотранспортных средств персоналах компьютерах	Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов. Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля			2	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			2	
	Практическое занятие «Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями»			2	
	Самостоятельная работа обучающихся			***	
Промежуточная аттестация					
Всего					36

***Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.

3. Условия реализации учебной дисциплины.

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»,
- оснащенный оборудованием:
- -рабочие места по количеству обучающихся;
- -рабочее место преподавателя;
- -комплект учебно-методической документации;
- -раздаточный материал.
- Технические средства обучения:
- - компьютер с лицензионным программным обеспечением
- - мультимедиа проектор.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

7. Печатные издания:

1. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник / М.В. Графкина. – Москва: Академия, 2020. – 176 с.

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02527-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469429> (дата обращения: 31.05.2024)

9. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие/ И.С. Туревский. – Москва: ФОРУМ, 2021. – 240 с.
2. Правила по охране труда на автомобильном транспорте. Приказ Министерства экономического развития Приднестровской Молдавской Республики от 12 апреля 2022 г. № 351 «Об утверждении и введении в действие ПОТ 005-22 «Правила по охране труда на автомобильном транспорте»
3. Трудовой кодекс Приднестровской Молдавской Республики.
4. Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих АТП. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200064252> (дата обращения 31.05.2024).

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

10. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания		
– воздействие негативных факторов на человека; – требования правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; – правила оформления документов; – методику учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда; – организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ; – организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей; – средств индивидуальной защиты; – причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения; – технических способов и средств защиты от поражения электротоком; – правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников; – правил охраны окружающей среды, бережливого производства	Демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействии их на человека	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов и сообщений
	Демонстрировать знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях	письменный опрос, подготовка рефератов, докладов и сообщений
	Демонстрировать знание правил оформления документов.	тестирование, экспертная оценка в форме.
	Демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда	письменный опрос.
	Разрабатывать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	решение ситуационных задач
	Разрабатывать мероприятия по защите от опасностей	письменный опрос.
	Выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов и сообщений.
	Демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения	тестирование, решение ситуационных задач
	Демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком	тестирование, решение ситуационных задач, подготовка рефератов, докладов и сообщений.
	Демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	письменный опрос, решение ситуационных задач, подготовка рефератов и докладов.

	Демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	
Умения		
–применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; –обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; –анализировать в профессиональной деятельности; –использовать экобиозащитную технику; –оформлять документы по охране труда на предприятии автосервиса; –производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда; –проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи; –проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности; –пользоваться средствами пожаротушения; –проводить контроль выхлопных газов на CO, CH и сравнивать с предельно допустимыми значениями	Формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на предприятии автосервиса.	Экспертная оценка процесса защиты отчёта по практическому занятию.
	Демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение решения ситуационных задач.
	Определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия.	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
	Применять экобиозащитную технику в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка решения ситуационных задач.
	Оформлять документы в соответствии.	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
	Осуществлять расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда.	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
	Осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи.	Самостоятельная работа Экспертная оценка решения ситуационной задачи
	Проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности.	Самостоятельная работа Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
	Описывать технологию использования средств пожаротушения.	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
	Осуществлять контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.

Приложение № 18
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Фонды примерных оценочных средств для проведения итоговой государственной
аттестации по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

1. Паспорт оценочных средств для ига
2. Структура процедур ига и порядок проведения
3. Типовое задание для демонстрационного экзамена
4. Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта

1. Паспорт оценочных средств для ИГА

1. Особенности основной профессиональной образовательной программы
Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 23.02.07
Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующей квалификации:
специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

2. Перечень результатов, демонстрируемых на ИГА представлен в Таблице 1

Таблица 1

<i>Оцениваемые основные виды деятельности и профессиональные компетенции</i>	<i>Описание выполняемых в ходе процедур ИГА заданий</i>
Демонстрационный экзамен	
ВД 1 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	Задание № 1. Провести диагностику, техническое обслуживание системы управления двигателем. Задание № 2. Провести диагностику, техническое обслуживание системы рулевого управления, подвеска. Задание № 3. Провести диагностику, техническое обслуживание электрических и электронных систем. Задание № 4. Провести диагностику, техническое обслуживание коробки передач (механическая часть). Задание № 5. Провести диагностику, техническое обслуживание двигателя (механическая часть). Задание № 6. Провести диагностику, техническое обслуживание тормозной системы.
ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств.	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	
ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.	
ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	
ВД 2 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.	
ПК 2.4. Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	

ВД 3 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 3.1. Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.	
ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.	
<i>Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним</i>	<i>Примерная тематика дипломных работ</i>
Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	
ВД 1 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	1. Организация зоны технического обслуживания автобусов. 2. Организация зоны технического обслуживания грузового АТП. 3. Проект агрегатного участка пассажирского АТП для городских перевозок. 4. Проект участка по ремонту рулевых механизмов грузовых автомобилей. 5. Проект обслуживания специализированного автотранспорта. 6. Проект участка по восстановлению валов агрегатов автомобилей. 7. Проект организации участка по обслуживанию автомобилей, работающих на газовом топливе. 8. Проект производственного участка придорожной станции технического обслуживания на участке дороги. 9. Проект специализированной станции технического обслуживания для выполнения кузовных работ. 10. Организация работы зоны технического обслуживания по обслуживанию автомобилей на автотранспортном предприятии
ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств.	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	
ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.	
ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	
ВД 2 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	

ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.	
ПК 2.4. Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	
ВД 3 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	
ПК 3.1. Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 3.2. Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.	
ПК 3.3. Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.	

2. Структура процедур ИГА и порядок проведения

3. Структура задания для процедуры ИГА

Формой итоговой государственной аттестации по специальности является выпускная квалификационная работа, которая выполняется в виде дипломного проекта (работы). Обязательным элементом ИГА является демонстрационный экзамен. По усмотрению организации образования демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена (при наличии) организация образования определяет самостоятельно с учетом ПОПОП.

В ходе итоговой государственной аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ГОС. Итоговая государственная аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются с учетом видов профессиональной деятельности и материальной оснащенности организаций образования.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должно соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Для организации демонстрационного экзамена может быть выдано несколько наборов заданий, в этом случае организация образования предлагает обучающимся выбор тематики ВКР.

Для итоговой государственной аттестации по основной профессиональной образовательной программе организацией образования разрабатывается программа итоговой государственной аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения итоговой государственной аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников.

4. Порядок проведения процедуры ИГА

К защите ВКР допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой основной профессиональной образовательной программе СПО.

Организация образования использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении итоговой государственной аттестации обучающихся.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к итоговой государственной аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Защита ВКР проводится на заседании государственной аттестационной комиссии, сформированной из преподавателей организации образования, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Государственную аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГАК с участием не менее двух третей ее состава.

Итоговая оценка и присуждение квалификации объявляется после оформления протокола заседания государственной аттестационной комиссии.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в итоговой государственной аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения итоговой государственной аттестации и (или) несогласия с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию организации образования.

Апелляция о нарушении порядка проведения итоговой государственной аттестации подается непосредственно в день проведения итоговой государственной аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами итоговой государственной аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов итоговой государственной аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

3. Типовые задания для демонстрационного экзамена

5. Структура и содержание типового задания

6. Формулировка типового практического задания.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе видов профессиональной деятельности.

Варианты заданий

Задание № 1. Провести диагностику, техническое обслуживание системы управления двигателем.

Оценка выставляется по мере выполнения этапов задания, согласно установленным в инструкциях для участников «точкам STOP» и по окончании одного часа с момента начала задания.

A1 - Данный этап задания предполагает восстановление прокручивания коленчатого вала стартером автомобиля без использования диагностического сканера, при помощи измерительного оборудования (мультиметр и/или осциллограф).

Точка «STOP» - в случае не прокручивания коленчатого вала стартером, участник демонстрационного экзамена удаляется с площадки на время устранения неисправностей экспертом.

A2 - Данный этап задания предполагает выполнение пуска двигателя автомобиля без использования диагностического сканера, при помощи измерительного оборудования (мультиметр и/или осциллограф).

Точка «STOP» - в случае не запуска двигателя участником демонстрационного экзамена, участник удаляется с площадки на время устранения неисправностей экспертом.

A3 - Данный этап задания направлен на восстановление работоспособности двигателя с использованием диагностического оборудования.

Задание № 2. Провести диагностику, техническое обслуживание системы рулевого управления, подвеска.

Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести диагностику рулевого управления, подвески автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние.

Задание № 3. Провести диагностику, техническое обслуживание электрических и электронных систем.

Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести диагностику электрооборудования автомобиля, определить неисправности и устранить. Результаты записать в лист учёта.

Задание № 4. Провести диагностику, техническое обслуживание коробки передач (механическая часть).

Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести разборку КПП, провести диагностику, определить неисправности, провести необходимые измерения, устранить неисправности, провести сборку КПП в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта.

Задание № 5. Провести диагностику, техническое обслуживание двигателя (механическая часть).

Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта.

Задание № 6. Провести диагностику, техническое обслуживание тормозной системы.

Участнику демонстрационного экзамена необходимо провести диагностику тормозной системы автомобиля, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, провести сборку, привести системы в рабочее состояние. Выполнить прокачку тормозной системы. Результаты записать в лист учёта.

7. Условия выполнения практического заданий время выполнения представлены в Таблице 2

Таблица 2

№ п/п	Наименование задания	Время на выполнение (часы)
1	Задание № 1. Провести диагностику, техническое обслуживание системы управления двигателем.	1
2	Задание № 2. Провести диагностику, техническое обслуживание системы рулевого управления, подвеска.	1

3	Задание № 3. Провести диагностику, техническое обслуживание электрических и электронных систем.	1
4	Задание № 4. Провести диагностику, техническое обслуживание коробки передач (механическая часть).	1
5	Задание № 5. Провести диагностику, техническое обслуживание двигателя (механическая часть).	1
6	Задание № 6. Провести диагностику, техническое обслуживание тормозной системы.	1

- оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию должно соответствовать инфраструктурному листу предполагаемого задания на демонстрационный экзамен.

8. Критерии оценки выполнения демонстрационного экзамена

9. Порядок оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Критерии оценки представлены в Таблице 4

Таблица 4

Задание	Критерий	Общая
1	A1 – Восстановление прокручивания коленчатого вала стартером	12,5
	A2 - Выполнение пуска двигателя автомобиля	12,5
	A3 - Восстановление работоспособности двигателя с использованием диагностического оборудования	12,5
2	Система рулевого управления, подвеска (определение и устранение неисправностей)	12,5
3	Электрические и электронные системы (определение и устранение неисправностей)	12,5
4	Коробка передач (механическая часть) (определение и устранение неисправностей)	12,5
5	Двигатель (механическая часть) (определение и устранение неисправностей)	12,5
6	Тормозная система (определение и устранение неисправностей)	12,5
Итого		100

Порядок перевода 100 бальной в пяти бальную систему оценивания представлен в Таблице 5

Таблица 5

Итого баллов	Оценка
100-81	5
80-61	4
60-41	3
40 и менее	2

4. Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта (работы)

10. Общие положения

ВКР выполняется в форме дипломного проекта (работы).

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы проводятся для определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств соответствующим требованиям ГОС СПО.

Выпускная квалификационная работа призвана:

- способствовать систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных профессиональных задач;
- демонстрировать уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе;
- обеспечивать комплексную оценку готовности выпускника к выполнению видов трудовой деятельности с применением освоенных общих и профессиональных компетенций.

Необходимым условием допуска обучающихся к подготовке и защите ВКР является представление документов, подтверждающих освоение ими компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Тема ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности, быть актуальной, обладать новизной и практической значимостью, иметь практико-ориентированный характер.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР в порядке, установленном организацией образования.

В соответствии с Положением об организации и проведении итоговой государственной аттестации по ОПОП начального и среднего профессионального образования, темы выпускных квалификационных работ выдаются обучающимся не позднее, чем за 5 месяцев до начала прохождения итоговой государственной аттестации, при этом за обучающимся закрепляется руководитель ВКР в задачи которого входит:

- а) разработка индивидуальных заданий;
- б) консультирование выпускника по вопросам содержания последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- в) оказание помощи выпускнику в подборе необходимой литературы;
- г) контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы;
- д) подготовка письменного отзыва на дипломный проект.

После завершения подготовки обучающимся дипломного проекта (не позднее чем за 2 недели до защиты) руководитель выпускной квалификационной работы предоставляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, проявленные обучающимся способности, оцениваются уровень освоения им общих и профессиональных компетенций, знания, умения и практический опыт, а также степень самостоятельности и личный вклад обучающегося в раскрытие проблемы и разработку предложений по её решению. Заканчивается отзыв выводом о допуске обучающегося к защите ВКР.

11. Примерная тематика дипломных проектов (работ) по специальности:

- Организация зоны технического обслуживания автобусов.
- Организация зоны технического обслуживания грузового АТП.
- Проект агрегатного участка пассажирского АТП для городских перевозок.
- Проект участка по ремонту рулевых механизмов грузовых автомобилей.
- Проект обслуживания специализированного автотранспорта.
- Проект участка по восстановлению валов агрегатов автомобилей.
- Проект организации участка по обслуживанию автомобилей, работающих на газовом топливе.

- Проект производственного участка придорожной станции технического обслуживания на участке дороги.
- Проект специализированной станции технического обслуживания для выполнения кузовных работ.
- Организация работы зоны технического обслуживания по обслуживанию автомобилей на автотранспортном предприятии

12. Структура и содержание выпускной квалификационной работы.

ВКР выполняется в форме дипломного проекта (работы).

По структуре, дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части.

Объем пояснительной записки должен составлять 40-60 листов формата А4. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений, актуальность выбранной темы.

Содержание пояснительной записки определяется в зависимости от темы проекта и может иметь следующую структуру:

- введение;
- расчетно-технологический раздел;
- организационный раздел;
- технологический раздел;
- конструкторский раздел;
- производственная и экологическая безопасность;
- экономический раздел;
- заключение;
- список литературы.

Графическая часть может быть представлена в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм на листах формата А1 в количестве не менее трех.

Чертежи могут разрабатываться при помощи специализированных компьютерных программ (КОМПАС, AutoCAD и т.п.). Выполненные на компьютере чертежи представляют на защиту в распечатанном виде.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием.

Дипломная работа должна включать теоретическую (освещение темы на основе анализа имеющейся литературы) и практическую части (методика, расчеты, анализ экспериментальных данных, продукт творческой деятельности).

Структура и содержание дипломной работы:

- Титульный лист.
- Задание на выполнение дипломной работы.
- Содержание дипломной работы с указанием страниц каждого структурного компонента.
- Введение.
- Основная часть, которая включает теоретический и практический раздел.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Введение и заключение являются обязательными разделами ВКР.

Во введении осуществляется обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы, формулируются цели и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем.

Заключение ВКР содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Содержание ВКР включает главы и подглавы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название

подглав - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (подглавы).

Используемая в тексте терминология должна соответствовать общепринятой терминологии в научной и технической литературе.

Условные буквенные обозначения механических, физических, математических и других величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам.

Единицы измерения, используемые в ВКР должны соответствовать Международной системе измерений [СИ] и единицам, допускаемым к применению наравне с ними.

ВКР пишется в стилистике научного текста, для которого характерна четкая логическая последовательность изложения, упорядоченная система связи между частями высказываний, обеспечение точности, сжатости, однозначности терминов и понятий.

13. Порядок оценки результатов выпускной квалификационной работы.

На защиту ВКР отводится до 1 академического часа на одного обучающегося.

Во время доклада обучающийся может использовать подготовленный наглядный материал, в том числе с применением информационно - коммуникативных технологий.

На защиту ВКР обучающемуся рекомендуется представить электронную презентацию, включающую не менее 10 слайдов. На слайдах могут быть отражены цели и задачи ВКР, основные этапы её разработки, выводы о целесообразности и перспективах практического применения результатов ВКР.

Презентация создается в программе PowerPoint, выполняется в едином стиле.

Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации.

14. Порядок оценки защиты выпускной квалификационной работы.

При определении итоговой оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника;
- наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР;
- ответы на вопросы,

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся:

- демонстрирует интегрированные знания, полученные по профессиональным модулям при решении профессиональной задачи;
- дает четкое теоретическое и расчетное обоснование принятых оптимальных решений в полном соответствии с требованиями нормативных документов;
- понимает сущность поставленной перед ним задачи;
- принимает проектные решения с учетом используемых в строительной отрасли прогрессивных технологий, конструкций, материалов, строительной техники, современных методов организации строительных работ, информационных технологий;
- учитывает экономические и экологические факторы;
- содержание доклада излагается четко, последовательно, аргументировано, ответы на вопросы членов государственной аттестационной комиссии даются в полном соответствии с их содержанием, без затруднений, при этом демонстрируется владение профессиональной лексикой.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», однако испытывает незначительные затруднения при определении методов решения, в отдельных случаях допускаются неточные формулировки, которые не носят принципиального характера и исправляются обучающимся самостоятельно; дает теоретическое и расчетное обоснование принятых решений.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если обучающийся:

- дает недостаточно полное теоретическое и расчетное обоснование принятых решений;

- работа и ее содержание не полно отражают современные технологии в данной отрасли;

- испытывает затруднения при обосновании принятых проектных решений, допускает неправильное использование профессиональной лексики и ошибочные суждения, которые исправляет с помощью дополнительных или наводящих вопросов.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся:

- при изложении содержания доклада не может обосновать принятые проектные решения;

- при использовании профессиональной лексики испытывает очевидные затруднения;

- не понимает сущности решения задачи и не может справиться с ее решением;

- слабо учитывает экономические и экологические факторы;

- практическая часть ВКР не выполнена.

Приложение № 19
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств.

Примерная программа воспитания

1. Паспорт примерной программы воспитания
2. Оценка освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в части достижения личностных результатов
3. Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы

1. Паспорт рабочей программы воспитания

1. Общая характеристика примерной программы воспитания представлена в Таблице 1

Таблица 1

Название	Содержание
Наименование программы воспитания	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
Основания для разработки программы воспитания	Настоящая Программа воспитания разработана на основе следующих нормативных правовых документов: а) Конституция ПМР в действующей редакции; б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003г. № 294-3- III «Об образовании» (САЗ 03-26) в действующей редакции; в) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 21 апреля 2004 года «№ 498-3-III «О государственной молодежной политике» (САЗ 04-17) в действующей редакции; г) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 4 августа 2008 года № 528-3-IV «Об общественных объединениях» (САЗ 08-31) в действующей редакции; д) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 19 ноября 2013 года № 232-3-V «О добровольческой деятельности» (САЗ 13-46) в действующей редакции; е) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 28 февраля 2018 года № 74-3-VI «О некоммерческих организациях» (САЗ 18-12); ж) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 апреля 2008 года № 447-3-IV «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» (САЗ 08-15); з) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 ноября 2005 года № 665-3-III «Об основах системы профилактики безнадзорности правонарушений несовершеннолетних» (САЗ 05-47); и) Указ Президента ПМР от 14 мая 2001г. № 233 «Об утверждении Концепции военно-патриотического воспитания молодежи»; к) Указ Президента Приднестровской Молдавской Республики от 18 августа 2003 года №362 «Об утверждении концепции развития детского и молодежного общественного движения в Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 03-34); л) Указ Президента ПМР от 17 января 2018 г. №15 «Об утверждении Положения о государственных стипендиях и премиях Президента Приднестровской Молдавской Республики»; м) Постановление Правительства ПМР от 7 февраля 2020г. № 20 «Об утверждении идеологической Концепции гражданско-патриотического воспитания в Приднестровской Молдавской Республики на 2020-2026 годы» (САЗ 20-7); н) Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 10 декабря 2015 года № 318 «Об утверждении Концепции физического воспитания детей и молодежи в Приднестровской Молдавской Республике» (САЗ 15-51); о) Распоряжение Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 19 января 2020 года №21р «Об утверждении

	Концепции государственной семейной политики Приднестровской Молдавской Республики на 2021-2026 годы» (САЗ 21-3); п) Распоряжение Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 апреля 2002 года № 120 «О развитии ученического и студенческого самоуправления в образовательных учреждениях»; р) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 января 2002 года № 21 «Об утверждении Положения «Об ученическом (студенческом) самоуправлении образовательного учреждения».
Цель программы воспитания	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющаяся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих и специалистов на практике
Сроки реализации программы воспитания	На базе среднего (полного) общего образования – 2 год 10 месяцев.
Исполнители программы воспитания	директор, заместитель директора по воспитательной работе, руководители учебных групп, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, воспитатель общежития, члены Студенческого самоуправления, представители организаций - работодателей

Задачи и планируемые результаты освоения программы воспитания

а) задачи:

- 1) формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организации профессионального образования;
- 2) организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- 3) формирование у обучающихся организации профессионального образования общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- 4) усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

б) планируемые результаты освоения рабочей программы воспитания

Рабочая программа воспитания направлена на формирование личностных результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Личностные результаты освоения основной профессиональной образовательной программы представлены в Таблице 2

Таблица 2

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы
Осознающий себя гражданином и защитником своей Родины	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан ПМР	ЛР 3

Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным фактам проявления экстремизма	ЛР 4
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 7
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 8
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес.	ЛР 9
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа ПМР	ЛР 10
Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 11
Забогающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 12
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 14
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 15
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Демонстрирующий интерес к будущей профессии	ЛР 17
Проявляющий высокопрофессиональную трудовую активность	ЛР 18
Принимающий участие в конкурсах профессионального мастерства, в неделях ЦМК	ЛР 19
Демонстрирующий соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики	ЛР 20

Демонстрирующий конструктивное взаимодействие в учебном коллективе	ЛР 21
Демонстрирующий навыки межличностного делового общения, социального имиджа	ЛР 22
Демонстрирующий готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в различных обстоятельствах	ЛР 23
Демонстрирующий проявление культуры потребления информации, умения и навыки пользования компьютерной техникой, навыки отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве	ЛР 24
Демонстрирующий проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Демонстрирующий адекватную оценку собственных продвижений, личностное развитие	ЛР 26
Демонстрирующий положительную динамику в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов	ЛР 27
Демонстрирующий ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	ЛР 28
Принимающий участие в исследовательской и проектной деятельности	ЛР 29
Демонстрирующий умения и навыки разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	ЛР 30

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ПМ 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30
ПМ 02. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
ПМ 03. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	6, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30

2. Оценка освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в части достижения личностных результатов

3. Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов, обучающихся:

- а) демонстрация интереса к будущей профессии;
- б) оценка собственного продвижения, личностного развития;
- в) положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по

результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

г) ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;

д) проявление высокопрофессиональной трудовой активности;

е) участие в исследовательской и проектной работе;

ж) участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;

з) соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения и руководителями практики;

и) конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;

к) демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

л) готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

м) сформированность гражданской позиции, участие в волонтерском движении;

н) проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо государства;

о) проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

п) отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

р) отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

с) участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

т) добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;

у) проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам родного края и мира;

ф) демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

х) демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

ц) проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

ч) участие в командных проектах;

ш) проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

3. Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы

4. Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в контексте реализации образовательной программы.

а) нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативными правовыми документами Приднестровской Молдавской Республики в сфере образования, требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в организации профессионального образования.

б) кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания организация профессионального образования должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в организации профессионального образования, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, кураторов (руководителей учебных групп), преподавателей, мастеров производственного обучения.

в) материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Обеспечение воспитательной работы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств осуществляется в специальных помещениях.

Образовательная организация самостоятельно определяет место проведения мероприятий воспитательной работы, отраженных в календарном плане.

г) информационное обеспечение воспитательной работы

1) информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием. Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на: информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

2) информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

3) планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

4) мониторинг воспитательной работы;

5) дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

6) дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и другое).

Система воспитательной деятельности организации образования должна быть представлена на официальном сайте организации.

Приложение № 20
к ПОПОП по специальности
23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Примерный календарный план
воспитательной работы

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

- а) республиканском;
 - б) муниципальном;
 - в) институциональном, а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.
- Примерный календарный план воспитательной работы представлен в Таблице 1

Таблица 1

Дата проведения	Содержание и форма деятельности (Содержание - общая характеристика (название). Формы: учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, урок-концерт, деловая игра, семинар, студенческая конференция и т.д.)	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Место проведения	Ответственные	Планируемый результат (коды ЛР)	Примечание
СЕНТЯБРЬ						
01.09	День знаний Торжественная линейка. Экскурсии в учебные мастерские, учебные кабинеты и лаборатории. Единый час общения, посвященный Дню Знаний и образованию ПМР	Учебные группы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР Руководители учебных групп	1,2,10	
02.09	День Республики	Учебные группы		Руководители учебных групп	1,2,10	
СЕНТЯБРЬ	Книжные выставки, библиотечные уроки приуроченные к знаменательным и праздничным датам	Учебные группы	Библиотека Читальный зал	Библиотекарь	1-13	
03.09	День солидарности в борьбе с терроризмом	Учебные группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	1,3,4	
СЕНТЯБРЬ	Участие в городских и республиканских мероприятиях	Учебные группы	Определенные места	Заместитель директора по ВР Руководители учебных групп Педагоги дополнительного образования	1-13	
СЕНТЯБРЬ	Организация общественно-полезного труда обучающихся	Учебные группы	Учебный корпус	Заместитель директора по ВР	12,30	

				Прилегающая территория	Заместитель директора по ХР Руководители учебных групп		
ОКТАБРЬ							
ОКТАБРЬ	Книжные выставки, приуроченные к знаменательным и праздничным датам	Учебные группы	Библиотека Читальный зал	Библиотекарь	1-13		
	День пожилых людей	Учебные группы всех курсов	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	11		
05.10	Проведение классных часов	Учебные группы	Актовый зал	Заместитель директора по ВР Педагоги дополнительного образования Совет студентов	13		
ОКТАБРЬ	Участие в городских и республиканских мероприятиях	Учебные группы	Определенные места	Заместитель директора по ВР Руководители учебных групп Педагоги дополнительного образования	1-13		
10-16.10	Мероприятия, посвященные образованию г. Тирасполь	Учебные группы	Учебные аудитории, определенные места	Руководители учебных групп	1,10		
ОКТАБРЬ	Час общения из цикла «Разговоры о важном»: «Здоровая семья - здоровая нация»	Учебные группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	7,8		
Последнее воскресенье октября	День автомобилиста тематический классный час	Учебные группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	9, 10		
НОЯБРЬ							
НОЯБРЬ	Участие в городских и республиканских мероприятиях	Учебные группы	Определенные места	Заместитель директора по ВР Руководители учебных групп Педагоги	1-13		

					дополнительного образования		
НОЯБРЬ	Книжные выставки, приуроченные к знаменательным и праздничным датам	Учебные группы	Библиотека Читальный зал	Библиотекарь	1-13		
НОЯБРЬ	Конкурс «Лучший студент по физической культуре»	Учебные группы	Спортивный зал	Руководитель физвоспитания	7		
26.11	День матери	Учебные группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	8		
НОЯБРЬ	Проведение часов общения, направленных на предупреждение радикализации молодого поколения	Учебные группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	4-5		
НОЯБРЬ	Мероприятия Декады по безопасности дорожного движения	Учебные группы	Определенные места	Руководитель НВП	3		
ДЕКАБРЬ							
ДЕКАБРЬ	Участие в городских и республиканских мероприятиях	Учебные группы	Определенные места	Заместитель директора по ВР Руководители учебных групп Педагоги дополнительного образования	1-13		
ДЕКАБРЬ	Книжные выставки, приуроченные к знаменательным и праздничным датам	Учебные группы	Библиотека Читальный зал	Библиотекарь	1-13		
24.12	День Конституции ПМР Тематические классные часы	Учебные группы	Учебные аудитории, определённые места	Руководители учебных групп	1,3,10		
ДЕКАБРЬ	Час общения «Скажи коррупции нет!»	Учебные группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	3,14		
25-28.12	Новогодние мероприятия	Учебные группы	Учебные аудитории, определённые места	Руководители учебных групп	8,13		
ЯНВАРЬ							
ЯНВАРЬ	Час общения: «Безопасный Интернет!»	Учебные группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	24		
25.01	День отличника. Татьяна день (праздник студентов)	Учебные группы	Конференц-зал	Совет студентов	9,13		

ФЕВРАЛЬ

ФЕВРАЛЬ	Участие в городских и республиканских мероприятиях	Учебные группы	Определенные места	Заместитель директора по ВР Руководители учебных групп Педагоги дополнительного образования	1-13
15.02	Памятные мероприятия, посвященные выводу советских войск из Афганистана	Учебные группы	Конференц-зал	Руководители учебных групп Совет студентов	1-2
22.02	Военно-спортивный праздник «Мы, парни бравые!», посвященный Дню защитника Отечества	Учебные группы	Спортивный зал	Руководитель НВП Руководитель физвоспитания	1,7
ФЕВРАЛЬ	Мероприятия Широкой Масленицы	Учебные группы	Спортивный зал, фойе колледжа	Руководители учебных групп Совет студентов	10,13
ФЕВРАЛЬ	Республиканский фестиваль «В мире профессий»	Учебные группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	9, 14-30

МАРТ

МАРТ	Участие в городских и республиканских мероприятиях	Учебные группы	Определенные места	Заместитель директора по ВР Руководители учебных групп Педагоги дополнительного образования	1-13
01.03	Праздник «МЭРЦИШОР»	Учебные группы	Фойе учебного заведения Учебные аудитории	Совет студентов	10,13
06.03	Спортивно-массовое мероприятие «А ну-ка, девушки»	Учебные группы	Спортивный зал, актовый зал	Руководитель физвоспитания, преподаватели физвоспитания Руководители учебных групп	7,13