



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

15.07.2025

П Р И К А З

№ 647

г. Тирасполь

Об утверждении

Примерной основной профессиональной образовательной программы
начального профессионального образования по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

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), от 9 июня 2025 года № 160 (САЗ 25-23), 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 начального профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей 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.

И.о. министра

Г.В. Ратушняк

Приложение к Приказу
Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской
Республики
от «15 июля» 2025 г. № 647

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики

ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессия 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Организация-разработчик:

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

Экспертная организация: ООО «Адренал»

Оглавление

1. Общие положения	5
2. Общая характеристика образовательной программы	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
5. Примерная структура образовательной программы	23
6. Примерные условия реализации образовательной программы	26
7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	34
8. Разработчики примерной основной профессиональной образовательной программы	34
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение № 1. Примерная программа профессионального модуля ПМ 01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	35
Приложение № 2. Примерная программа профессионального модуля ПМ 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	51
Приложение № 3. Примерная программа учебной дисциплины СГ.01 История	69
Приложение № 4. Примерная программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	70
Приложение № 5. Примерная программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	71
Приложение № 6. Примерная программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура	72
Приложение № 7. Примерная программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства	73
Приложение № 8. Примерная программа учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение	84
Приложение № 9. Примерная программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника	92
Приложение № 10. Примерная программа учебной дисциплины ОП.03 Охрана труда	99
Приложение № 11. Фонды примерных оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации по специальности	108
Приложение № 12. Примерная программа воспитания	116
Приложение № 13. Примерный календарный план воспитательной работы	124

1. Общие положения

1. Настоящая примерная основная профессиональная образовательная программа (далее - ПОПОП) по профессии начального профессионального образования разработана на основе государственного образовательного стандарта по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», 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 НПО).

ПОПОП определяет рекомендованный объем и содержание начального профессионального образования по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию 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» (регистрационный № 10059 от 13 марта 2021 года) (САЗ 21-10)» с учетом получаемой специальности профессии 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 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» (регистрационный № 6509 от 24 июля 2013 года) (САЗ 13-29);

д) 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);

е) 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);

ж) 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);

з) 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»;

и) 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).

к) 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»;

3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОПОП:

ГОС – государственный образовательный стандарт;

НПО – начальное 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.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГАК – государственная аттестационная комиссия

2. Общая характеристика образовательной программы

4. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»;

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует профессии в целом.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

5. Формы обучения: очная, очно-заочная.

6. Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: «мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей», 1476 академических часов.

7. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: «мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» - 10 месяцев.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

8. Область профессиональной деятельности выпускников: Транспорт, Автомобилестроение, Сервис, оказание услуг населению.

9. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации представлено в Таблице 1

Таблица 1

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	ПМ 01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии
Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	ПМ 02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

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 задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения 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 правовой и 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	Умения: – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР , проявлять толерантность в рабочем коллективе

	особенностей социального и культурного контекста	Знания: –особенности социального и культурного контекста; –правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: –описывать значимость своей специальности; –применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: –сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных 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 общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности

11. Профессиональные компетенции представлены в Таблице 3

Таблица 3

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	ПК 1.1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям	Навыки: – проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации; – проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем; – подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем

		Умения: – выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства; – осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства; – применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом; – проверять герметичность систем автотранспортных средств; – проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; – проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы; – проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; – проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства; – проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя; – проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации; – визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства; – проводить удаление элементов внешней консервации; – проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства; – монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки Знания: – назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений; – 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 узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; – общее устройство автотранспортных средств; – технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств; – порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств; – назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств
	ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	Навыки: – проверка технического состояния автотранспортных средств; – выполнение 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 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 автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку; – проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае

		необходимости осуществлять их регулировку; – выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортных средств; – 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; – управлять автотранспортным средством соответствующей категории Знания: – наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; – технология выполнения ручных слесарных работ; – технологию 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 автотранспортных средств	организации-изготовителя
Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств	Навыки: – выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Умения: – подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств; – подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд; – выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде; – проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства; – проводить замену дефектной детали	

		соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую; – проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта; – проводить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Знания: – общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов; – технология проведения слесарных работ; – правила охраны труда и техники безопасности; – методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов; – принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов; – методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – наименование, назначение и маркировка
--	--	--

		технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; – методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств их компонентов; – правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств
	ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств	Навыки: – восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта Умения: – выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя; – выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя; – анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя; – подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния; – подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – подбирать и использовать специальные

		приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ; – выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ Знания: – методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств; – устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов; – применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ;
--	--	--

		– приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя; – методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов
	ПК 2.3 Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Навыки: – выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах; – установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; – наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; – наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; – разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Умения: – выполнять поиск и пользоваться технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; – выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; – применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; – проводить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной

		оснастки; – пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом; – осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем; – документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; – осуществлять контроль качества выполненных работ; – консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации, дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах Знания: – техника безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; – правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием; – правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; – методы соединения элементов электропроводки; – принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; – технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений; – основы электротехники; – взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него; – электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов
--	--	--

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
Заботящийся 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, 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

5. Примерная структура образовательной программы

13. Примерный учебный план представлен в Таблице 5

Таблица 5

Индекс	Наименование	Всего	Объем образовательной программы в академических часах				Рекомендуемый курс изучения
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				
			Занятия по дисциплинам и МДК		Самостоятельная работа ¹		
			Всего по дисциплинам /МДК	В том числе	Практик и		
				Лабораторные и практические занятия)			
1	2	3 ²	4	5	6	7	8
Обязательная часть образовательной программы		1008	540	234	468		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	196	196	104			
СГ.01	История	48	48	8			1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	36	36			1
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	36	16			1
СГ.04	Физическая культура	40	40	38			1
СГ.05	Основы бережливого производства	36	36	6			1
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	104	104	42			
ОП.01	Материаловедение	36	36	16			1
ОП.02	Электротехника	36	36	16			1
ОП.03	Охрана труда	32	32	10			1

¹Объем самостоятельной работы обучающихся определяется организацией образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимым для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

²Графа 3 включает объем часов, отведенный на промежуточную аттестацию, формы и периодичность которой определяются организацией образования.

П. 00	Профессиональный цикл	708	240	88	468		
ПМ.00	Профессиональные модули	672	204	88	468		
ПМ 01	Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	288	108	52	180		1
МДК 01.01	Устройство автотранспортных средств	36	36	16			1
МДК 01.02	Техническое обслуживание автотранспортных средств	36	36	18			1
МДК 01.03	Предпродажная подготовка автотранспортных средств	36	36	18			1
УП. 01	Учебная практика	72			72		1
ПП. 01	Производственная практика	108			108		1
ПМ 02	Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	384	96	36	288		1
МДК 02.01	Диагностика автотранспортных средств	36	36	18			1
МДК 02.02	Ремонт автотранспортных средств и установка дополнительного оборудования	60	60	18			1
УП. 02	Учебная практика	144			144		1
ПП. 02	Производственная практика	144			144		1
	Промежуточная аттестация	36	36				
Вариативная часть ОП		432					
ИГА.00	Итоговая Государственная аттестация в форме демонстрационного экзамена	36					
Итого:		1476	540	234	468		

14. Примерный календарный учебный график представлен в Таблице 6

Таблица 6

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение учебной нагрузки по курсами семестрам (час.в сем)		
		I курс		
		по семестрам (час.в сем)	1 сем. 17 нед.	2 сем. 24 нед. 8
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		188	8
СГ.01	История		48	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		36	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		36	
СГ.04	Физическая культура		32	8
СГ.05	Основы бережливого производства		36	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		104	
ОП.01	Материаловедение		36	
ОП.02	Электротехника		36	
ОП.03	Охрана труда		32	
П.00	Профессиональный цикл		144	564
ПМ.00	Профессиональные модули		144	528
ПМ 01	Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии		144	144
МДК 01.01	Устройство автотранспортных средств		36	
МДК 01.02	Техническое обслуживание автотранспортных средств		36	
МДК 01.03	Предпродажная подготовка автотранспортных средств			36
УП.01	Учебная практика		36	36
ПП.01	Производственная практика		36	72
ПМ 02	Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства			384
МДК 02.01	Диагностика автотранспортных средств			36
МДК 02.02	Ремонт автотранспортных средств и установка дополнительного оборудования			60
УП.02	Учебная практика			144
ПП.02	Производственная практика			144
	Промежуточная аттестация			36
ИГА	Итоговая государственная аттестация (в виде демонстрационного экзамена)			36
Всего		436		608

15. Примерная программа воспитания

Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель 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:

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

16. Примерная программа воспитания представлена в приложении № 12 к ПОПОП.

17. Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении № 13 к ПОПОП.

6. Примерные условия реализации образовательной программы

18. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений:

Кабинеты:

Электротехники

Охраны труда и безопасности жизнедеятельности

Устройства автомобилей

Правил безопасности дорожного движения

Лаборатории:

Диагностики электрических и электронных систем автомобиля

Ремонта двигателей

Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

Мастерские:

Слесарная

Сварочная

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

- мойки и приемки автомобилей

- слесарно-механическим

- диагностическим

- кузовным

- окрасочным

- агрегатным

Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля;
- стрелковый тир

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актальный зал

19. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Организация образования, реализующая программу по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, 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:

20. Оснащение лабораторий

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации,
- приборы, инструменты и приспособления,
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»,
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий,
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,
- осциллограф,
- мультиметр,
- комплект расходных материалов.

Лаборатория ремонта двигателей

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения),
- двигатели внутреннего сгорания,
- стенд для позиционной работы с двигателем,
- наборы слесарных инструментов,
- набор контрольно-измерительного инструмента.

Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- стеллажи,
- стенды для позиционной работы с агрегатами,
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля,
- наборы слесарных и измерительных инструментов,
- макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

21. Оснащение мастерских

Мастерские:

Слесарная

- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест),
- наборы слесарного инструмента,
- наборы измерительных инструментов,
- расходные материалы,
- отрезной инструмент,
- станки: сверлильный, заточной

Сварочная

- верстак металлический,
- экраны защитные,
- щетка металлическая,
- набор напильников,
- станок заточной,
- шлифовальный инструмент,
- отрезной инструмент,
- тумба инструментальная,
- сварочное оборудование (сварочные аппараты),
- расходные материалы,
- вытяжка местная,
- комплекты средств индивидуальной защиты,
- огнетушители

По ремонту и обслуживанию автомобилей с участками (или постами):

Мойка

- Расходные материалы:
 - шампунь для бесконтактной мойки автомобилей;
 - средство для удаления жировых и битумных пятен;
 - средство для мытья стекол;
 - полироль для интерьера автомобиля.
- Микрофибра.
- Пылесос.
- Водосгон.
- Моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.

Слесарно-механический участок

- Подъёмник.
- Оборудование для замены эксплуатационных жидкостей:
 - бочка для слива и откачки масла;
 - аппарат для замены тормозной жидкости;
 - масляный нагнетатель.
- Трансмиссионная стойка.
- Инструментальная тележка с набором инструмента:
 - гайковерт пневматический;
 - набор торцевых головок;
 - набор накидных/рожковых ключей;
 - набор отверток;
 - набор шестигранников;
 - динамометрические ключи;
 - молоток;

- набор выколоток;
 - плоскогубцы;
 - кусачки.
 - Переносная лампа.
 - Приточно-вытяжная вентиляция.
 - Вытяжка для отработавших газов.
 - Комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений:
 - набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов;
 - съёмник универсальный;
 - съёмник масляных фильтров;
 - трубка для стяжки пружин.
 - Набор контрольно-измерительного инструмента:
 - прибор для регулировки света фар;
 - компрессометр;
 - прибор для измерения давления масла;
 - прибор для измерения давления в топливной системе;
 - штангенциркуль;
 - микрометр;
 - нутромер;
 - набор щупов.
 - Верстаки с тисками.
 - Стенд для регулировки углов установки колёс.
 - Пневмолиния (шланги с быстросъёмным соединением).
 - Компрессор.
 - Подкатной домкрат.
- Диагностический участок
- Подъёмник.
 - Диагностическое оборудование:
 - система компьютерной диагностики с необходимым ПО;
 - сканер;
 - диагностическая стойка;
 - мультиметр;
 - осциллограф;
 - компрессометр;
 - люфтомер;
 - эндоскоп;
 - стетоскоп;
 - газоанализатор;
 - пуско-зарядное устройство;
 - вилка нагрузочная;
 - лампа ультрафиолетовая;
 - аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера;
 - термометр.
 - Инструментальная тележка с набором инструмента (см. слесарно-механический участок).
- Кузовной участок
- Стапель.
 - Тумба инструментальная (набор инструмента – см. выше).
 - Набор инструмента для разборки деталей интерьера.

- Набор инструмента для демонтажа и вклейки стекол.
- Сварочное оборудование:
 - сварочный полуавтомат;
 - сварочный инвертор;
 - экраны защитные;
 - расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью.
- Отрезной инструмент:
 - пневматическая болгарка;
 - ножовка по металлу;
 - пневмоотбойник.
- Гидравлические растяжки.
- Измерительная система геометрии кузова:
 - линейка шаблонная;
 - толщиномер.
- Споттер.
- Набор инструмента для рихтовки:
 - молотки;
 - поддержки;
 - набор монтажных лопаток;
 - рихтовочные пилы.
- Набор струбцин.
- Набор для нанесения шпатлевки:
 - шпатели;
 - расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель.
- Шлифовальный инструмент:
 - пневматическая угло-шлифовальная машина;
 - эксцентриковая шлифовальная машина;
 - кузовной рубанок.

Окрасочный участок

- Пост подбора краски:
 - микс-машина;
 - рабочий стол;
 - колор-боксы;
 - весы электронные.
- Пост подготовки автомобиля к окраске.
- Шлифовальный инструмент (ручной и электрический):
 - эксцентриковые шлифовальные машины;
 - рубанки шлифовальные.
- Краскопульты:
 - для нанесения грунтовки, базы, лака.
- Расходные материалы:
 - скотч малярный и контурный;
 - плёнка маскировочная;
 - грунтовка, краска, лак, растворитель;
 - салфетки безворсовые;
 - материал шлифовальный.
- Окрасочная камера.

Агрегатный участок

- Мойка агрегатов.

- Комплект демонтажнo-монтажного инструмента и приспособлений:
 - съёмник универсальный (2/3 лапы);
 - съёмник масляных фильтров;
 - приспособление для снятия клапанов.
- Верстаки с тисками.
- Пресс гидравлический.
- Набор контрольно-измерительного инструмента (см. выше).
- Инструментальная тележка с набором инструмента (см. выше).
- Пневмолиния.
- Пистолет продувочный.
- Стенд для позиционной работы с агрегатами.
- Плита для притирки ГБЦ.
- Маслёнка.
- Оправки для поршневых колец.
- Переносная лампа.
- Вытяжка местная.
- Приточно-вытяжная вентиляция.
- Поддон для технических жидкостей.
- Стеллажи.

Тренажеры, тренажерные комплексы по вождению автомобиля

Для обучения вождению транспортных средств организация образования (возможно с использованием сетевой формы) должна иметь автодром или закрытую площадку обучения вождению, соответствующую требованиям примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, а также парк учебных автомобилей.

22. Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик должны обеспечивать прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика реализуется в мастерских организации профессионального образования и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ГОС НПО.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной организацией образования технологии их проведения и содержания заданий.

ПМ 01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

– диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная и т.п.);

- подъемник;
- подкатной домкрат;
- переносная лампа;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- стенд для регулировки углов установки колес.

ПМ 02. Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

Общее оснащение рабочих мест обучающихся для демонстрации компетенций в рамках модуля:

- автомобиль;
- подъемник;
- пневмолиния или компрессор;
- подкатной домкрат;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- трансмиссионная стойка;
- инструментальная тележка с набором инструмента;
- переносная лампа;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- верстаки с тисками;
- шиномонтажный станок;
- балансировочный стенд;
- стенд для регулировки углов установки колес;

–оборудование и инструмент для кузовного ремонта (стапель, тумба инструментальная, набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для демонтажа вклеиваемых стекол, сварочное оборудование, отрезной инструмент, гидравлические растяжки, измерительная система геометрии кузова, толщиномер, набор щупов для замера зазоров, споттер, набор инструмента для рихтовки; набор трубки, набор инструмента для вклейки стекол, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент).

23. 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 и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников организации образования должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

24. 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 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.

25. 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.

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

По профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей формой итоговой государственной аттестации (далее - ИГА) является защита выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы организация образования определяет самостоятельно с учетом ПОПОП.

В ходе ИГА 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 профессии.

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, описание процедур и условий проведения ИГА, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации приведены в приложении № 11 к ПОПОП.

Раздел 8. Разработчики примерной образовательной программы

Бадюл В.Г., директор, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Еремеева Т.В., заместитель директора по учебной работе ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Рожко С.А., заведующая отделением ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Квасова Н.М., заведующая НМО ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Рябчук И.Ю., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Лищенко В.М., преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Ильков П.И., преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Бодруг С.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Косовская Ю.И., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Черненко П.П., преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Антохов В.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Вельвич Д.С., преподаватель дисциплин профессионального цикла второй квалификационной категории ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Платонов Н.А., преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Тираспольский аграрно-технический колледж им. М.В. Фрунзе»

Приложение № 1
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

Примерная программа профессионального модуля
«ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в
исправном состоянии»

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 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии» 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 правовой и 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 1	Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии
ПК 1.1.	Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3

Таблица 3

Владеть навыками	– проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации; – проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем; – подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем; – проверка технического состояния автотранспортных средств; – выполнение технического обслуживания автотранспортных средств
Уметь	– выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства;

	– осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства; – применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом; – проверять герметичность систем автотранспортных средств; – проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; – Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы; – проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; – проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства; – проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя; – проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации; – визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства; – проводить удаление элементов внешней консервации; – проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства; – монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки; – 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 автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку; – проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их регулировку; – выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем
--	---

	автотранспортных средств; – 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
Знать	– назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений; – 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 узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств; – общее устройство автотранспортных средств; – технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств; – порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств; – назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств; – наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; – технология выполнения ручных слесарных работ; – технологию проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе

5. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего - 288 часов, из них на освоение

МДК 108 часов,

учебной практики - 72 часа,

производственной практики 108 часов

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, ак. час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
I	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1 ОК 01-04, ОК 09	Раздел 1. Конструкция автомобилей	36	36	16		-	-	
ПК 1.2 ОК 01-04, ОК 09	Раздел 2. Выполнение технического обслуживания автомобилей	36	36	18		-	-	
ПК 1.1 ОК 01-04, ОК 09	Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к продаже и эксплуатации	36	36	18		-	-	
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-04, ОК 09	УП.01 Учебная практика	72				72	-	
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-04, ОК 09	ПП.01 Производственная практика	108				-	108	
Итого		288	108	52		72	108	

* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией в соответствии 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 и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Конструкция автомобилей		
МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств		
Тема 1.1. Введение	Содержание	36
	Назначение, общее устройство автомобилей	36
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
Тема 1.2. Двигатели	Содержание	–
	Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС	10
	Назначение, устройство, принцип действия механизмов и систем двигателя	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие: «Изучение устройства механизмов двигателя»	2
	Практическое занятие: «Изучение устройства систем двигателя»	2
Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей	Содержание	4
	Назначение, устройство и принцип действия узлов и элементов электрооборудования автомобилей	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие: «Изучение устройства генератора переменного тока, стартера»	2
Тема 1.4. Трансмиссия	Содержание	6
	Общее устройство трансмиссии. Устройство, принцип действия сцепления, коробки передач. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи, главной передачи, дифференциала	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4

Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов	Практическое занятие: «Изучение устройства сцепления, коробки передач»	2
	Практическое занятие: «Изучение устройства карданной передачи, главной передачи, дифференциала»	2
Тема 1.6. Органы управления	Содержание	6
	Назначение, общее устройство ходовой части. Устройство несущего кузова легкового автомобиля. Назначение, типы подвесок. Устройство различных типов колес	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие: «Изучение устройства ходовой части автомобиля»	2
	Содержание	6
	Назначение, классификация, устройство рулевого управления. Устройство и принцип действия тормозной системы	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие: «Изучение устройства механизмов рулевого управления»	2
	Практическое занятие: «Изучение устройства механизмов тормозной системы»	2
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1	
1. Основа работы роторного двигателя.		
2. Виды аккумуляторных батарей.		
3. Основы работы электрокара		
Раздел 2. Выполнение технического обслуживания автомобилей		36
МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств		36
Тема 2.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей	Содержание	2
	Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. Производственная база технического обслуживания автомобилей	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 2.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Содержание	8
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие: «Выполнение работ по техническому обслуживанию механизмов	2

	двигателей»		
	Практическое занятие: «Техническое обслуживание систем двигателей»		2
Тема 2.3. Техническое обслуживание электронных и электрических систем автомобилей	Содержание		6
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей		2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4
	Практическое занятие: «Техническое обслуживание источников тока и систем пуска двигателей»		2
	Практическое занятие: «Техническое обслуживание электронных систем автомобиля»		2
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Содержание		8
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий		4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4
	Практическое занятие: «Техническое обслуживание механических трансмиссий автомобиля»		2
	Практическое занятие: «Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий»		2
Тема 2.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилем	Содержание		8
	Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилем. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилем		4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4
	Практическое занятие: «Техническое обслуживание ходовой части автомобиля»		2
	Практическое занятие: «Техническое обслуживание механизмов управления автомобилем»		2
Тема 2.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов	Содержание		4
	Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов		2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2
	Практическое занятие: «Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов»		2

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		
1. Материалы технического обслуживания автомобильных двигателей		
2. Техническое обслуживание электронных систем автомобилей		
3. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий		
Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к эксплуатации		36
МДК 01.03 Продажная подготовка автотранспортных средств		36
Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля	Содержание	
	Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок. Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка работоспособности замков, дверей, петель.	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие: «Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов»	2
	Практическое занятие: «Проверка работоспособности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов»	2
Тема 3.2. Операции в моторном отсеке	Содержание	8
	Оборудование и приспособления, применяемые при проверке технических жидкостей. Контроль состояния приводных ремней. Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие: «Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней»	2
	Практическое занятие: «Проверка состояния электрооборудования»	2
Тема 3.3. Операции под автомобилем	Содержание	6
	Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования. Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие: «Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части»	2
	Практическое занятие: «Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части»	2
Тема 3.4. Операции перед проведением дорожных испытаний	Содержание	6
	Основные требования для проведения дорожных испытаний. Проверка работы двигателя и состава отработавших газов, электронных систем	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие: «Контрольный осмотр работоспособности электронных систем»	2
	Практическое занятие: «Контрольный осмотр работоспособности электронных систем»	2

	Практическое занятие: «Проверка двигателя с применением диагностического оборудования»	2
Тема 3.5. Дорожные испытания	Содержание	6
	Проверка работы двигателя, системы выпуска отработавших газов в процессе эксплуатации.	2
	Проверка работоспособности подвески, тормозных систем, рулевого управления	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие: «Проверка системы выпуска отработавших газов»	2
Тема 3.6. Завершающие операции	Практическое занятие: «Проверка эффективности торможения»	2
	Содержание	4
	Операции после проведения дорожных испытаний. Инструкция по эксплуатации	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие: «Регулировка света фар»	2
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении раздела 3		
1. Способы мойки автомобиля		
2. Приспособления, применяемые при проверке технических жидкостей		
3. Проверка работоспособности подвески		
Учебная практика		
Виды работ:		
1. Разборка двигателя		
2. Разборка, сборка системы охлаждения		
3. Разборка, сборка системы смазки		
4. Разборка, сборка системы питания		
5. Сборка двигателя		
6. Разборка, сборка сцепления, карданной передачи		
7. Разборка, сборка коробки передач, раздаточной коробки		
8. Разборка, сборка приборов электрооборудования		
9. Разборка, сборка переднего и заднего мостов		
10. Разборка, сборка рулевого управления		
11. Разборка, сборка приборов и механизмов тормозной системы		
12. Смазочные работы;		
13. Заправочные работы;		
		72

14. Регулировочные работы; 15. Крепёжные работы; 16. Электротехнические работы; 17. Диагностические работы; 18. Уборочно-моечные работы; 19. Кузовные работы; 20. Шиномонтажные работы; 21. Складские работы 22. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса; 23. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами. 24. Оформление документации при приёме нового автомобиля. 25. Осмотр и выявление недостатков на автомобиле. 26. 15. Подготовка автомобиля на выдачу клиенту.	108
Производственная практика Виды работ: 1. Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей. 2. Работы по проведению первого технического обслуживания автомобилей. 3. Работы по проведению второго технического обслуживания автомобилей. 4. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей. 5. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей. 6. Стажёрская работа складского работника. 7. Проверка кузова автомобиля. 8. Проверка уровня масла и рабочих жидкостей. 9. Контроль работы ходовой части, тормозной системы и рулевого управления. 10. Контроль работы электрооборудования. 11. Корректировка светового потока фар. 12. Приём, внешний осмотр, выявление повреждений автомобилей с пробегом. 13. Проведение диагностики систем автомобиля с пробегом. 14. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу.	288
Всего	

3. Условия реализации профессионального модуля

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

Кабинет «Устройства автомобилей», по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебно-методический комплекс по МДК, наглядные пособия по МДК; техническими средствами обучения: персональный компьютер (ноутбук), мультимедийный проектор, проекционный экран;

Лаборатории: «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта автомобильных двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 20 примерной образовательной программы по данной профессии.

Мастерские: «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Ремонта и обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 21 примерной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 22 примерной образовательной программы по профессии.

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. Основные печатные издания

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов ; под ред. В.М. Власова. – 15-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 432 с.

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 304 с.

11. Основные электронные издания

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : электронное учебное издание для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – Москва : Академия, 2019. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630 (дата обращения 14.09.2021). – Текст : электронный.

2. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 436 с. – ISBN 978-5-507-46264-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/333140> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 324 с. –

ISBN 978-5-507-45875-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/288995> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 436 с. – ISBN 978-5-8114-9027-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/183693> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 200 с. – ISBN 978-5-507-46613-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/339671> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Конструкция тракторов и автомобилей / О. И. Поливаев, О. М. Костилов, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 288 с. – ISBN 978-5-507-46052-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/296000> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 248 с. – ISBN 978-5-507-44921-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/249629> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Устройство автомобилей. Трансмиссия / А. В. Костенко, Е. А. Степанова, А. В. Лукичев, Е. Л. Игнаткина. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 280 с. – ISBN 978-5-507-45474-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/302405> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 444 с. – ISBN 978-5-507-45390-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/292919> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 620 с. – ISBN 978-5-8114-6713-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151693> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Дополнительные источники

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. – 3-е изд. – Москва : Академия, 2020. – 272 с.

2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 352 с.

3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 576 с.

4. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 28 плакатов

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

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

Таблица 6

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям	Правильно выполняет работы по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Правильно выполняет работы по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	Правильно выполняет работы по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Правильно выполняет работы по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение № 2
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

Примерная программа профессионального модуля
«ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на
автотранспортные средства»

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.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на
автотранспортные средства»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства 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 правовой и 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 2	Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства
ПК 2.1.	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.
ПК 2.3.	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3

Таблица 3

Владеть навыками	–выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; –демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; –дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; –восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;
------------------	---

	– регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта; – выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах; – установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; – наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; – наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты; – разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты
Уметь	– подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств; – подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд; – выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде; – проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства; – проводить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую; – проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств; – проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем

	автотранспортных средств после ремонта; – проводить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; – выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя; – выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя; – анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя; – подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния; – подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов – подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ; – выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ; – выполнять поиск и пользоваться технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; – выполнять демонтно-монтажные, разборочно-сборочные,
--	--

	слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; – применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; – проводить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки; – пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом; – осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем; – документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; – осуществлять контроль качества выполненных работ; – консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации, дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах
--	---

Знать	– общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов; – технология проведения слесарных работ; – правила охраны труда и техники безопасности; – методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов; – принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов; – методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; – методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств; – методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств; – устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств
-------	--

	и их компонентов; – технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов; – применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ; – приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя; – методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов; – техника безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты; – правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием; – правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; – методы соединения элементов электропроводки; – принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты; – технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений; – основы электротехники; – взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него; – электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов
--	---

5. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 384 часов,

Из них на освоение МДК 96 часов,

на практики 288 часов

в том числе учебная 144 часа

и производственная 144 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						Самостоятельная работа*
			Всего	Обучение по МДК		Практики		Производственная	
				В том числе	Курсовых работ (проектов)	Учебная			
							Лабораторных и практических занятий		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1. ОК 01-04, ОК 09	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей	36	36	18		-	-		
ПК 2.2 ОК 01-04, ОК 09	Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей	30	30	10		-	-		
ПК 2.3 ОК 01-04, ОК 09	Раздел 3. Установка дополнительного оборудования	30	30	8		-	-		
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01-04, ОК 09	Учебная практика	144				144	-		
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01-04, ОК 09	Производственная практика	144					144		
	Всего:	384	96	36		144	144		

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии 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 и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей		90
МДК. 02.01 Диагностика автотранспортных средств		36
Тема 1.1. Виды и методы диагностики	Содержание Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования. В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 2 –
Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей	Содержание Средства диагностирования механизмов и систем двигателя. Диагностирование механизмов двигателя. Диагностирование систем двигателя В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие: «Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования механизмов двигателя» Практическое занятие: «Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования систем двигателя»	10 4 6 2 4
Тема 1.3. Диагностирование электронных систем автомобилей	Содержание Средства диагностирования и методы применения при диагностировании электрических и электронных систем В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие: «Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока» Практическое занятие: «Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля, системы освещения и сигнализации»	6 2 4 2 2
Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Содержание Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании. Диагностирование сцепления, коробки передач, карданной передачи, механизма ведущего моста В том числе практических занятий и лабораторных работ	10 6 4

Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилем	Практическое занятие: «Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния сцепления, коробки переключения передач»	2
	Практическое занятие: «Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния карданной передачи и механизмов ведущего моста»	2
	Содержание	8
	Средства диагностирования ходовой части, кузова автомобиля. Диагностирование ходовой части, кузова	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие: «Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части. Проверка углов установки колес»	2
	Практическое занятие: «Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементов. Проверка геометрии кузова. Определение состояния лакокрасочного покрытия»	2
	Примерная тематика самостоятельной работы по разделу 1 1. Средства диагностирования систем двигателя 2. Параметры, определяемые при диагностировании 3. Диагностирование механизма ведущего моста	*
Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей		84
МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств и установка дополнительного оборудования		30
Тема 2.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	6
	Техника безопасности. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Технологии ремонта механизмов и систем двигателя. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие: «Выполнение работ по ремонту механизмов двигателя. Разборка, дефектовка, и сборка механизмов двигателя. Выполнение работ по ремонту систем двигателя. Разборка, дефектовка, и сборка систем двигателя»	2
	Содержание	4
Тема 2.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие: «Выполнение работ по ремонту узлов и элементов электрических систем»	2
Тема 2.3 Содержание		6

Ремонт автомобильных трансмиссий	Технология демонтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Технология ремонта узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
Тема 2.4 Ремонт ходовой части автомобилей,	Практическое занятие: «Выполнение работ по ремонту сцепления, коробки передач. Выполнение работ по ремонту карданной передачи и механизмов ведущих мостов»	2
	Содержание	4
	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
Тема 2.5 Ремонт механизмов управления автомобилем	Практическое занятие: «Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов ходовой части. Выполнение работ по ремонту автомобильных колес и шин. Регулировка углов установки колес»	2
	Содержание	6
	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов рулевого управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов тормозной системы автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.6 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание	4
	Технология монтажа и ремонта элементов кузова. Проведение технических измерений	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие: «Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов рулевого управления, тормозной системы. Выполнение работ по ремонту кузова»	2
Примерная тематика самостоятельной работы по разделу 2		
1. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами		
2. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий		
3. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов тормозной системы автомобилей		
Раздел 3. Установка дополнительного оборудования		
		66
МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств и установка дополнительного оборудования		
		30
Тема 1.1.		
Содержание		
		30

Дополнительное оборудование легковых автомобилей	Понятие и виды дополнительного оборудования. Дополнительное оборудование механизмов двигателя. Дополнительное оборудование систем двигателя. Дополнительное оборудование электрических и электронных систем автомобиля. Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля. Дополнительное оборудование ходовой части автомобиля. Дополнительное оборудование органов управления автомобиля. Дополнительное оборудование для кузовов автомобиля. Системы безопасности автомобиля	22
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие: «Изучению порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя. Изучение порядка установки газобаллонного оборудования. Изучение порядка установки системы кондиционирования воздуха. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля»	2
	Практическое занятие: «Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль»	2
	Практическое занятие: «Изучение порядка установки дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля. Изучение порядка установки пневматической подвески»	2
Учебная практика Виды работ:	Практическое занятие: «Изучение порядка установки тягово-сцепного устройства автомобиля. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности»	2
	1. Определение технического состояния автомобильных двигателей. 2. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. 3. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. 4. Определение технического состояния ходовой части. 5. Определение технического состояния механизмов управления автомобилем 6. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ. 7. Выполнение метрологической проверки средств измерения; 8. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ; 9. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя; 10. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии; 11. Ремонт электрооборудования и электронных систем; 12. Ремонт ходовой части и механизмов управления; 13. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией; 14. Ремонт, окраска кузова и его деталей. 15. Установка элементов дополнительного оборудования для защиты автомобиля.	144

16. Выявление неисправностей электронных систем дополнительного оборудования. 17. Изменение экстерьера автомобиля дополнительным оборудованием.	
Производственная практика Виды работ: 1. Диагностирование механизмов и систем двигателя. 2. Диагностирование электрических и электронных систем. 3. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии. 4. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля. 5. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. 6. Диагностирование основных параметров кузова. 7. Составление заявок на запасные части и материалы; 8. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей; 9. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования; 10. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии; 11. Текущий ремонт ходовой части автомобиля; 12. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы; 13. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования; 14. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля; 15. Окраска деталей кузова автомобиля. 16. Демонтаж монтаж интерьера, установка шумоизоляции салона. 17. Установка цифрового дополнительного оборудования. 18. Изменение конструкции автомобиля дополнительным оборудованием.	144
Всего	384

3. Условия реализации профессионального модуля

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

Кабинет «Устройства автомобилей», по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебно-методический комплекс по МДК, наглядные пособия по МДК; техническими средствами обучения: персональный компьютер (ноутбук), мультимедийный проектор, проекционный экран.

Лаборатории: «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта автомобильных двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 20 примерной образовательной программы по данной профессии.

Мастерские: «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Ремонта и обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 21 примерной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 22 примерной образовательной программы по профессии.

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. Основные печатные издания

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов ; под ред. В.М. Власова. – 15-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 432 с.

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 304 с.

11. Электронные издания

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : электронное учебное издание для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – Москва : Академия, 2019. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630 (дата обращения 14.09.2021). – Текст : электронный.

2. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 436 с. – ISBN 978-5-507-46264-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/333140> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань,

2023. – 324 с. – ISBN 978-5-507-45875-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/288995> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 436 с. – ISBN 978-5-8114-9027-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/183693> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 200 с. – ISBN 978-5-507-46613-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/339671> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Конструкция тракторов и автомобилей / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 288 с. – ISBN 978-5-507-46052-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/296000> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 248 с. – ISBN 978-5-507-44921-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/249629> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Устройство автомобилей. Трансмиссия / А. В. Костенко, Е. А. Степанова, А. В. Лукичев, Е. Л. Игнаткина. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 280 с. – ISBN 978-5-507-45474-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/302405> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 444 с. – ISBN 978-5-507-45390-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/292919> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 620 с. – ISBN 978-5-8114-6713-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151693> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Дополнительные источники

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. – 3-е изд. – Москва : Академия, 2020. – 272 с.

2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 352 с.

3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 576 с.

4. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 28 плакатов

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

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

Таблица 6

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	Правильно выполняет работы по выполнению монтажа / демонтажа и регулировке механических компонентов автотранспортных средств. Правильно выполняет работы по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	Правильно выполняет работы по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Правильно выполняет работы по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и

	наставника)	оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение № 3
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

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

Приложение № 4
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

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

Приложение № 5
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

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

Приложение № 6
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

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

Приложение № 7
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

Примерная программа учебной дисциплины
«СГ.05 Основы бережливого производства»

Содержание

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

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного (или общепрофессионального в зависимости от профессии/специальности) цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей,

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 04, ОК 07.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК,	Умения	Знания
ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.3	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; 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	принципы и концепцию бережливого производства; основы картирования потока создания ценностей; 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 эффективности технологий внедрения улучшений; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений.

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	30
практические занятия	6
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
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	18	
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства».	4	OK 07
	Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП).	4	
	Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идси бережливого производства в условиях современного рынка		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.2			
Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	8	OK 07 OK 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: «Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценности по проекту в соответствии с профилем профессиональной деятельности»	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	6	OK 07

Методы решения проблем	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация.	4	ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: «Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)»	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			18
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования ТРМ. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Содержание учебного материала	6	
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП	4	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
	Практическое занятие: «Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП. Применение методов мотивации персонала»	2	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 2.3			ОК 07

Технологии вовлечения и мотивации персонала	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	6	ОК 04 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		-	
Промежуточная аттестация			
Всего		36	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

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

Кабинет «Основ бережливого производства», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации, раздаточный материал; техническими средствами обучения компьютер (ноутбук) с программным обеспечением, мультимедийный проектор, мультимедийный экран.

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 организацией 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.

7. Основные печатные издания

1. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

2. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

3. 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

4. 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

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. 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> (дата обращения: 03.02.2022). – Текст: электронный.

3. 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> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

9. Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. – Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 586 с. - Текст: непосредственный.

2. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 03.02.2022).

3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL: Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook

4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный

5. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента – Москва: Стандартинформ, 2021. – 16 с.– URL: <http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03.02.2022).

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

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
историю, принципы и концепцию бережливого производства;	демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры
основы картирования потока создания ценностей;	описывает основные подходы к картированию потока создания ценности владеет основными понятиями для картирования процесса демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и 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 эффективности	демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

технологии внедрения улучшений;	владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	
технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
систему подачи предложений	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей 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 № 8
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

Примерная программа учебной дисциплины
«ОП.01 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.01 Материаловедение»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций, а также личностных результатов ОК01 – ОК07, ОК09. ПК 1.1 -1.2; ПК 2.1 – 2.3.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания представлены в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09, ПК 1.1 - 1.2, ПК 2.1 - 2.3	использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности определять основные свойства материалов по маркам выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения	основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов свойства горючих и смазочных материалов характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов требования к состоянию лакокрасочных покрытий свойства и характеристики материалов, используемых при эксплуатации автомобилей области применения материалов определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

3. В рамках освоения программы учебной дисциплины обучающийся приобретает умения и знания, представленные в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	6
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	*
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		Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Наименование разделов и тем	Раздел 1. Металлы и сплавы			
Тема 1.1. Строение и свойства металлов	Содержание учебного материала		22	ОК 01-07; ОК 09 ПК 1.1 - 1.2, ПК 2.1 - ПК 2.3
	Понятие о металлах и сплавах. Основы теории сплавов. Основные свойства металлов и сплавов. Их значение при выборе материалов деталей машин. Современные физико-химические методы исследования металлов и сплавов. Неразрушающие методы контроля. Кристаллизация металлов. Кристаллические решетки металлов. Понятие о диаграммах состояния сплавов		10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		6	
	Лабораторная работа: «Определение твердости, прочности и пластичности металла. Определение механических свойств металла»		4	
	Самостоятельная работа обучающихся		***	
Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы Чугуны. Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала		12	ОК 01-07; ОК 09 ПК 1.1 - 1.2, ПК 2.1 - 2.3
	Классификация сталей. Углеродистые стали. Легированные стали, их свойства. Инструментальные стали. Маркировка сталей. Классификация чугунов. Структура и свойства чугунов. Основы термической обработки сталей. Сплавы цветных металлов их свойства и применение в автомобилестроении. Маркировка по ГОСТ		6	
	В том числе практических занятий		6	
	Практическое занятие: «Изучение классификации и маркировки железоуглеродистых сталей по ГОСТ. Изучение технологических свойств конструкционных сталей. Изучение технологических свойств и классификации чугунов»		2	
	Практическое занятие: «Изучение процессов, происходящих при химико –		2	

	термической обработке стали»		
	Практическое занятие: «Изучение свойств и маркировки по ГОСТ цветных металлов и сплавов. Изучение технологии термической обработки быстрорежущей стали»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 2. Неметаллические материалы			
Тема 2.1 Полимерные материалы	Содержание учебного материала		
	Пластические массы: виды, состав свойства, применение. Стекло и керамика. Резины. Клеевые и лакокрасочные материалы. Область применения антифрикционных, композитных материалов в автомобилестроении	8 6	ОК 01-07; ОК 09 ПК 1.1 - 1.2, ПК 2.1 - 2.3
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие: «Изучение технологических свойства полимеров. Изучение технологических свойства резины, клеевых и лакокрасочных материалов и их применение в автомобилестроении»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 3. Автомобильные эксплуатационные материалы			
Тема 3.1 Автомобильное топливо. Смазочные материалы. Специальные жидкости	Содержание учебного материала		
	Все виды топлива для автомобилей: бензины, дизельное топливо, альтернативное топливо. Смазочные материалы и специальные жидкости, классификация и применение	6 2	ОК 01-07; ОК 09 ПК 1.1 - 1.2, ПК 2.1 - 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа: «Определение качества бензина. Определение марки автомобильных масел»	2	
	Практическое занятие: «Практическое применение смазочных материалов и специальных жидкостей в автомобиле»	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 предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации, раздаточный материал; техническими средствами обучения компьютер (ноутбук) с программным обеспечением, 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией 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.

7. Основные печатные издания

1. Вологжанина С.А. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Вологжанин, А.Ф. Иголкин. – Москва: Академия, 2020. – 496 с.

2. 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.

3. 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.

4. Черепакин, А.А. Материаловедение: учебник / А.А. Черепакин. – Москва: Академия, 2020. – 384с.

8. Электронные издания

1. Филатов, Ю. Е. Введение в механику материалов: учебное пособие для спо / Ю. Е. Филатов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6752-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152463> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 228 с. – ISBN 978-5-507-44226-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/217394> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Материаловедение для транспортного машиностроения / Э. Р. Галимов, Л. В. Тарасенко, М. В. Унчикова, А. Л. Абдуллин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 444 с. – ISBN 978-5-507-46658-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/314774> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Дополнительные источники

1. Фетисов, Г. П. Материаловедение и технология материалов: учебник / Г.П. Фетисов, Ф.А. Гарифуллин. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 397 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/3557. - ISBN 978-5-16-006899-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941721> (дата обращения: 19.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Стуканов, В. А. Материаловедение: учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911145> (дата обращения: 19.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов; физические и химические свойства горючих и смазочных материалов; области применения материалов; характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов; требования к состоянию лакокрасочных покрытий	Демонстрирует знание: основных свойств, классификации, характеристик, применяемых в профессиональной деятельности материалов; физических и химических свойств горючих и смазочных материалов; области применения материалов	Устный контроль (вопросно-ответная форма), тестирование, выполнение индивидуальных дополнительных заданий, подготовка и защита докладов, рефератов, сообщений
Уметь: использовать материалы в профессиональной деятельности; определять основные свойства материалов по маркам; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения	Самостоятельно строит алгоритм выполнения и самостоятельно выполняет практические работы; Анализирует результаты выполнения действий, составляющих указанные умения в сопоставлении с целью деятельности	Оценка результатов выполнения практических работ. Тестирование

Приложение № 9
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

Примерная программа учебной дисциплины
«ОП.02 Электротехника»

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 Электротехника»

1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии ГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04; ПК 1.1 - 1.2, ПК 2.1 - 2.3

2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины представлены в Талице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 – ПК 1.2 ПК 2.1. - ПК 2.3	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; устройства и принципы 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	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные занятия	6
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	*
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, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема 1. Электробезопасность	Содержание учебного материала	4	ОК 01.- ОК 04. ПК 1.2 – ПК 1.1 ПК 2.1. -ПК 2.3
	Действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, назначение и роль защитного заземления	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: «Выбор способов заземления и зануления электроустановок»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	8	ОК 01.- ОК 04. ПК 1.2 – ПК 1.1 ПК 2.1. -ПК 2.3
	Условные обозначения, применяемые в электрических схемах; определения электрической цепи, участков и элементов цепи, ЭДС, напряжения, электрического сопротивления, проводимости. Сила электрического тока, направление, единицы измерения. Закон Ома для участка и полной цепи, формулы, формулировки. Законы Кирхгофа	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие: «Решение задач с использованием закона Ома»	2	
	Практическое занятие: «Решение задач с использованием закона Кирхгофа»	2	
Тема 3. Магнитное поле	Самостоятельная работа обучающихся	***	ОК 01.- ОК 04. ПК 1.2 – ПК 1.1 ПК 2.1. -ПК 2.3
	Содержание учебного материала	4	
	Магнитные материалы. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Использование закона электромагнитной индукции явления взаимной индукции в электротехнических устройствах	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 4.	Содержание учебного материала	8	ОК 01.- ОК 04.

Электрические цепи переменного тока	Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения и тока. Закон Ома для этих цепей. Резонанс напряжений. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения	4	ПК 1.2 – ПК 1.1 ПК 2.1. – ПК 2.3 ОК 01. – ОК 04. ПК 1.2 – ПК 1.1 ПК 2.1. – ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторное занятие: «Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, ёмкости и индуктивности»	2	
	Лабораторное занятие: «Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 5. Электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала	4	ОК 01. – ОК 04. ПК 1.2 – ПК 1.1 ПК 2.1. – ПК 2.3
	Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации автомобилей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: «Решение задач по теме: «Определение точности измерительных приборов» на основе теории определения точности измерительных приборов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 6. Электротехнические устройства	Содержание учебного материала	8	ОК 01. – ОК 04. ПК 1.2 – ПК 1.1 ПК 2.1. – ПК 2.3
	Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трансформаторы сварочные, измерительные, автотрансформаторы	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа: «Испытание электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением»	2	
	Практическое занятие: «Решение задач по теме: Трансформаторы»	2	
Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	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 «Электротехники», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации, раздаточный материал; техническими средствами обучения компьютер (ноутбук) с программным обеспечением, 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией 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.

7. Основные печатные издания

1. Электротехника и электроника Учебник (М.В. Немцов, М.Л. Немцова; Академия, 2021– 480 с. – (для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования). - 978-5-0054-0006-2, 978-5-4468-8452-0, 978-5-4468-7295-4.

2. 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

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

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

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ситников, А. В. Основы электротехники: учебник / А.В. Ситников. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-14-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1959236> (дата обращения: 18.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 176 с. – ISBN 978-5-507-45805-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/284066> (дата обращения: 28.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Потапов, Л. А. Основы электротехники / Л. А. Потапов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 376 с. – ISBN 978-5-507-45525-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/271310> (дата обращения: 28.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 736 с. – ISBN 978-5-507-44715-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/254627> (дата обращения: 28.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей: учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 620 с. – ISBN 978-5-8114-6713-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151693> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Новиков, Ю. Н. Электрические цепи и сигналы. Базовые сведения, расчетные задания / Ю. Н. Новиков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 356 с. – ISBN

978-5-507-46008-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/293003> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Дополнительные источники

1. Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н. Электротехника: Учебник-М.: Академия, 2017. – 272 с – (для студентов учреждений среднего профессионального образования). - ISBN: 978-5-4468-5112-6, 978-5-7695-5530-5.

2. С.Э. Демидов, О.Э Баксанский. Основы электротехники и электроники; Учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования по непрофильным специальностям (соответствует ФГОС) Учебник – М.: Издание ЛЕНАНД, 2018

3. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 480 с. – (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/987378>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; компоненты автомобильных электронных устройств; методы электрических измерений; устройства и принципы действия электрических машин	Демонстрирует знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей; номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств; методов электрических измерений; устройства и принципов действия электрических машин	Тестирование
уметь: пользоваться электроизмерительными приборами; производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Производит измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; осуществляет подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение № 10
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

Примерная программа учебной дисциплины
«ОП.03 Охрана труда»

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 Охрана труда»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, представленный в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-02 ОК 04-07 ОК 09 ПК 1.1-1.2 ПК 2.2-2.3	применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	воздействие негативных факторов на человека; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; экологические нормы и правила организации труда на предприятиях.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
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, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование 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 предприятии. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов. Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте. Система стандартов безопасности труда (далее - ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда В том числе, практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2 - ***	ОК 01-02 ОК 04-07 ОК 09
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятии	Содержание учебного материала Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Права и обязанности должностных лиц, отвечающих за охрану труда, должностные инструкции работников технической службы автотранспортного предприятия (далее - АТП). Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль по охране труда на предприятии. Ответственность за нарушение правил охраны труда. В том числе, практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2 - ***	ОК 01-02 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2
Тема 1.3	Содержание учебного материала	2	ОК 01-02

Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии	Рекомендации по планированию мероприятий для улучшения условий и охраны труда, и расчет их затрат. Методика учета затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда на автомобильном транспорте	2	ОК 05 ОК 09-10 ПК 1.2 ПК 2.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы	4	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01-02 ОК 05 ОК 09-10 ПК 1.2 ПК2.2
	Физические, химические, биологические, психофизиологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека, работающего на АТП. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала	2	ОК 01-02 ОК 05 ОК 09-10 ПК 1.2 ПК2.2
	Механизация производственных процессов, дистанционное управление, защита от источников тепловых излучений, средства личной гигиены, устройство эффективной вентиляции и отопления		
	Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения работников АТП. Экобиозащитная техника.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	Самостоятельная работа обучающихся	***	
		22	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02 ОК 05 ОК 09-10 ПК 1.2 ПК2.2
	Требования к территориям, местам хранения автомобилей, производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Методы расчета вентиляции и освещения производственных помещений на АТП.	2	
Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте	В том числе практические занятия и лабораторные работы	2	
	Практическое занятие: «Расчет искусственной вентиляции»	2	

Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях автомобильного транспорта	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала		
	Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Виды инструктажей. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Обучение работников АТП безопасности труда. Задачи и формы пропаганды охраны труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих. Работы с вредными условиями труда. Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс	4 2	ОК 01-02 ОК 05 ОК 09-10 ПК 1.2 ПК2.2
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	2	
	Практическое занятие: «Изучение правил ТБ для АТП»	2	
Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала		
	Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Рабочее место водителя. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей, прицепов и полуприцепов, грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей, автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки, автомобилей с газобаллонной аппаратурой	2 2	ОК 01-02 ОК 05 ОК 07 ОК 09-10 ПК 1.2 ПК2.2
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 3.4. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом	Содержание учебного материала		
	Классификация грузов по степени опасности. Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81. Требования к подвижному составу, перевозящему опасные грузы. Требования к выхлопной трубе. Топливному баку, электрооборудованию и кузову. Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы. Требования безопасности при перевозке различных видов опасных грузов. Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов	2 2	ОК 01-02 ОК 05 ОК 07 ОК 09-10 ПК 1.2 ПК2.2-2.3
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	

Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-02 ОК 05 ОК 07 ОК 09-10 ПК 1.2 ПК2.2-2.3
	Общие требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Проверка технического состояния автомобиля и агрегатов. Требования безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей		2	
	В том числе практические занятия и лабораторные работы		-	
Тема 3.6. Правила безопасности при выполнении комплексных работ.	Самостоятельная работа обучающихся		***	
	Содержание учебного материала		8	ОК 01-02
	Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, аккумуляторных, сборочных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных и работ по обработке металла и дерева.		2	ОК 05 ОК 07 ОК 09-10
	В том числе практические занятия:		6	ПК 1.2 ПК2.2-2.3
	Практическое занятие: «Расчет естественного и искусственного освещения на рабочем месте»		2	
	Практические занятия: «Расчет количества первичных средств пожаротушения для АТП, СТОА»		2	
	Практическое занятие: «Изучение правил ТБ при работе с подвижным составом АТП, СТОА»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		***	
			*	
	Промежуточная аттестация			
Всего:		36		

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

3. Условия реализации учебной дисциплины

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

Кабинет «Охраны труда», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации, раздаточный материал; техническими средствами обучения компьютер (ноутбук) с программным обеспечением, 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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией 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.

7. Основные печатные издания

1. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт, учеб. пособие – М.: Академия, 2020, - 176 с.

2. Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учеб. Пособие. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 240 с.

8. Электронные издания

1. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: ЭУМК. – Москва: Академия, 2020. – Текст: электронный. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=3702996&demo=1/&module_id=808351#808351

2. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 113 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09562-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470856> (дата обращения: 27.09.2021).

9. Дополнительные источники

1. Секирников В.Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта (2-е изд., стер.) учебник– М.: Академия, 2018, - 176 с.

2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).

3. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ.

4. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

5. Приказ Минтруда России от 24.06.2014 № 412н «Об утверждении Типового положения о комитете (комиссии) по охране труда».

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знать: воздействие негативных факторов на человека; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; экологические нормы и правила организации труда на предприятиях; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	Демонстрирует знание основных факторов вредных воздействий на организм человека, требований охраны труда, правил безопасной профессиональной деятельности, экологических нормативов	Тестирование
Уметь: применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Применяет методы и средства защиты от опасных воздействий	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Приложение № 11
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

Фонды примерных оценочных средств для проведения итоговой государственной
аттестации по профессии

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Содержание

1. Паспорт оценочных средств для ИГА
2. Структура процедур ИГА и порядок проведения
3. Типовое задание для демонстрационного экзамена

1. Паспорт оценочных средств для ИГА

1. Особенности основной профессиональной образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

В рамках освоения ОПОП по профессии начального профессионального образования 23.01.07 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей предусмотрено присвоение квалификаций: мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

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

Таблица 1

Оценивание основных видов деятельности и профессиональных компетенций	Описание выполняемых в ходе процедур ИГА заданий
Демонстрационный экзамен	
ВД 1. Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии ПК 1.1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям. ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике. Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей. Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформление диагностической карты автомобиля. Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Оценка результатов диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Диагностика технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей Общая органолептическая диагностика технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей по внешним признакам.

	Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей
ВД 2. Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств ПК 2.3 Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем. Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы.

	Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин
--	---

2. Структура процедур ИГА и порядок проведения

3. Структура задания для процедуры ИГА

Формой итоговой государственной аттестации (далее - ИГА) по профессии начального профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей является демонстрационный экзамен.

Демонстрационный экзамен проводится в один этап: для оценки результатов по освоению квалификаций «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей». Задания для демонстрационного экзамена соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную профессиональную образовательную программу начального профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и представляют собой комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность.

В структуру задания входит:

1. Осуществление видов работ по техническому обслуживанию и ремонту узлов и агрегатов автомобиля.
2. Место проведения демонстрационного экзамена.
3. Время, отведенное для приготовления задания.
4. Необходимое оборудование и инструмент для выполнения задания.
5. Порядок выполнения задания
6. Используемая литература.

Перечень рекомендуемых заданий для проведения демонстрационного экзамена по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей:

1. Диагностика, ТО двигателя автомобиля. Замена цепи ГРМ автомобиля ВАЗ.
2. Диагностика, ТО двигателя автомобиля. Замена водяного насоса автомобиля. (По указанию экзаменатора)
3. Диагностика, ТО двигателя автомобиля. Замена поршневой группы двигателя автомобиля (По указанию экзаменатора)
4. Диагностика, ТО двигателя автомобиля. Ремонт прерывателя-распределителя системы зажигания (По указанию экзаменатора)
5. Диагностика, ТО двигателя автомобиля. Ремонт карбюратора. (По указанию экзаменатора)
6. Диагностика, ТО трансмиссии автомобиля. Ремонт сцепления автомобиля. (По указанию экзаменатора)
7. Диагностика, ТО трансмиссии автомобиля. Ремонт сцепления автомобиля. (По указанию экзаменатора)
8. Диагностика, ТО трансмиссии автомобиля. Ремонт КПП автомобиля. (По указанию экзаменатора)
9. Диагностика, ТО трансмиссии автомобиля. Ремонт КПП автомобиля. (По указанию экзаменатора)
10. Диагностика, ТО трансмиссии автомобиля. Ремонт карданной передачи автомобиля. (По указанию экзаменатора)

11. Диагностика, ТО трансмиссии автомобиля. Ремонт главной передачи автомобиля. (По указанию экзаменатора)
12. Диагностика, ТО подвески автомобиля. Ремонт подвески автомобиля (По указанию экзаменатора)
13. Диагностика, ТО тормозной системы с гидравлическим приводом автомобиля. Ремонт рабочего цилиндра тормозной системы. (По указанию экзаменатора)
14. Диагностика, ТО тормозной системы с пневматическим приводом автомобиля. Ремонт тормозной камеры (По указанию экзаменатора)
15. Диагностика, ТО рулевого управления автомобиля. Ремонт рулевого механизма автомобиля. (По указанию экзаменатора)
16. Диагностика, ТО электрооборудования автомобиля. Ремонт генератора автомобиля. (По указанию экзаменатора)

4. Порядок проведения процедуры ИГА

Демонстрационный экзамен рекомендуется проводить в один этап. Демонстрационный экзамен проводится в учебной мастерской организации образования или на предприятии (предприятие – социальный партнер, работодатель). Обучающиеся за 30 минут до начала экзамена подготавливают рабочие места, необходимый инструмент для выполнения задания. Мастер производственного обучения или преподаватель профессионального цикла проводит инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Экзамен начинается и заканчивается строго по времени. На протяжении всего отведенного для экзамена времени, члены государственной аттестационной комиссии наблюдают за выполнением работ. По завершении работ, обучающиеся демонстрируют выполненные работы для их оценки членам государственной аттестационной комиссии. Результаты выполнения работ вносятся в протокол.

3. Типовые задания для демонстрационного экзамена

5. Структура и содержание типового задания

Задание № 1

**Выпускная квалификационная работа
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
(квалификация: мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей)
Демонстрационный экзамен**

Выполнить:

1. Диагностику, техническое обслуживание двигателя автомобиля.
2. Замену цепи ГРМ автомобиля ВАЗ.

Место выполнения задания: учебная мастерская

Максимальное время выполнения задания: 4 часа (240 минут)

Необходимый инструмент для выполнения задания:

- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки).
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов).

Последовательность выполнение работы:

Организация рабочего места:

- подбор инструмента в соответствии с технологической картой.

Осуществление работ

Представление выполненных работ

Используемая литература:

1. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК, 2012, -580 с.
2. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: учебно-практическое пособие/ А. Н. Шишлов, С. В. Лебедев, М.Л. Быховский В.В. Прокофьев. - М.: ГБОУ КАТ №9, 2013. – 352 с.
3. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (дипломное проектирование)/ Светлов М.В. – М: КНОРУС, 2012 – 320 с.
4. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М.Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 432с.;

Задание № 2

**Выпускная квалификационная работа
по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
(квалификация: слесарь по ремонту автомобилей)
Демонстрационный экзамен**

Выполнить:

1. Диагностику, техническое обслуживание двигателя автомобиля.
2. Замену водяного насоса автомобиля.

Место выполнения задания: учебная мастерская

Максимальное время выполнения задания: 4 часа (240 минут)

Необходимое оборудование/инструмент для выполнения задания: инструментальная

– тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки).

– набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов).

Последовательность выполнения работы:Организация рабочего места:

- подбор инструмента в соответствии с технологической картой.

Осуществление работПредставление выполненных работИспользуемая литература:

1. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 480с.
2. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУГ ЦСК, 2012, -580 с.

6. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена**Критерии оценки демонстрационного экзамена:**

- оценка "5" (отлично) - обучающийся уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству выполненных работ, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка "4" (хорошо) - обучающийся владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим обучающимся, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка "3" (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

- оценка "2" (неудовлетворительно) - обучающийся не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

Аспекты оценивания работы обучающегося:

1. Соблюдение техники безопасности и норм охраны здоровья.
2. Подготовка к работе, организация рабочего места.
3. Качество выполнения работ в соответствии с заданием и техническими требованиями к качеству результатов работ.
4. Полнота и скорость выполнения работ.
5. Четкость формулировки выводов по результатам осмотра, диагностирования и испытаний.
6. Точность диагностирования неисправностей.
7. Точность выполнения измерений.
8. Качество ремонта

Приложение № 12
к ПОПОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей.

Примерная программа воспитания

Содержание

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

1. Паспорт примерной программы воспитания

1. Общая характеристика примерной программы воспитания представлена в Таблице 1

Таблица 1

Название	Содержание
Наименование программы воспитания	Примерная программа воспитания по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
Основания для разработки программы воспитания	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: а) Конституции Приднестровской Молдавской Республики; б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года №294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26); в) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 21 апреля 2004 года № 498-3-III «О государственной молодежной политике» (САЗ 04-17); г) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 4 августа 2008 года № 528-3-IV «Об общественных объединениях» (САЗ 08-31); д) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 19 ноября 2013 года № 323-3 V «О добровольческой деятельности» (САЗ 13-46); е) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 апреля 2008 года № 447-3-IV «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» (САЗ 08-15); ж) Закон Приднестровской Молдавской Республики от ноября 2005 года № 665-3-III «Об основах системы профилактики безнадзорности правонарушений несовершеннолетних» (САЗ 05-47); з) Указ Президента Приднестровской Молдавской Республики от 14 мая 2001 года №233 «Об утверждении Концепции военно-патриотического воспитания молодежи»; и) Указ Президента Приднестровской Молдавской Республики от 18 августа 2003 года № 362 «Об утверждении Концепции развития детского и молодежного общественного движения в Приднестровской Молдавской Республике» (САЗ 03-34); к) Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 7 февраля 2020 года № 20 «Об утверждении идеологической Концепции гражданско-патриотического воспитания в Приднестровской Молдавской Республике на 2020-2026 годы» (САЗ 20-7); л) 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); м) 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); н) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 января 2002 года № 21 «Об утверждении

	Положения «Об ученическом (студенческом) самоуправлении образовательного учреждения»; о) Распоряжение Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 апреля 2002 года №120 «О развитии ученического и студенческого самоуправления в образовательных учреждениях»; п) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 28 марта 2003 года №232 «Об утверждении Положения «О территориальных молодежных представительных органах».
Цель программы воспитания	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, служащих/специалистов среднего звена на практике.
Сроки реализации программы воспитания	на базе среднего общего образования -10 месяцев
Исполнители программы воспитания	Директор, заместитель директор, курирующий воспитательную работу, классный руководитель, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, члены Совета студенческого самоуправления, представители Родительского комитета, представители организаций-работодателей.

2. Задачи и планируемые результаты освоения программы воспитания

Задачи:

- а) формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организаций 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.

3. Планируемые результаты освоения программы воспитания

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

Планируемые результаты освоения программы воспитания представлены в Таблице 2

Таблица 2

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	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,	ЛР 2

культуре, традициям.	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан Приднестровской Молдавской Республики.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможное фактам проявления экстремизма.	ЛР 4
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультур, 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 Приднестровской Молдавской Республики.	ЛР 10
Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 11
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе и цифровой.	ЛР 12
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 13
<i>Организации профессионального образования могут дополнить перечень личностных результатов реализации программы</i>	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности <i>(при наличии)</i>	
Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей.	ЛР 14
Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения.	ЛР 15
Проявляющий способности к планированию и ведению предпринимательской деятельности на основе понимания и соблюдения правовых норм законодательства Приднестровской Молдавской Республики.	ЛР 16

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

4. 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 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;
- 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;
- щ) другие.

3. Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы

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.

5. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами Приднестровской Молдавской Республики в сфере образования, требованиями государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

6. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагога-организатора, специалиста социального педагога, педагога-психолога, психолого-педагогической службы, кураторов (классных руководителей), преподавателей, мастеров производственного обучения.

7. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для реализации программы воспитания используются следующие помещения организации профессионального образования:

Инфраструктура для культурно-творческой деятельности:

- кабинеты культурно-досуговой деятельности (оборудованы мебелью (столы, стулья), персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет, принтеры (черно-белый, цветной));

- актовый зал, помещения для занятий творческих коллективов, конференц-зал (укомплектованы специализированной мебелью (столы, стулья, звуковое и презентационное оборудование).

- кабинет для психологической помощи и консультаций (специализированная мебель (столы, стулья, кресла, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет, принтер).

- помещения для организации деятельности студенческих общественных объединений (студенческого совета).

Музейная инфраструктура.

Инфраструктура библиотеки и читального зала с выходом в интернет.

Спортивная инфраструктура:

Представлена спортивным комплексом со спортивным залом, открытой спортивной площадкой, военизированной полосой препятствий, стрелковым тиром.

Специальные помещения представлены учебными аудиториями для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы мастерскими и инструментом.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем

видам деятельности, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Материально-техническое обеспечение учитывает специальные потребности обучающихся и следует установленным санитарно-эпидемиологическим правилам, и гигиеническим нормативам Приднестровской Молдавской Республики.

8. Информационное обеспечение воспитательной работы

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:

- а) информирование о возможностях, для участия обучающихся в социально-значимой деятельности;
- б) информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- в) планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- г) мониторинг воспитательной работы;
- д) дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- е) 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 др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации.

Приложение № 13
к ПОПОП по специальности
23.01.17 Мастер по ремонту и
обслуживанию автомобилей

Примерный календарный план
воспитательной работы

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

- республиканском;
- муниципальном;
- институциональном, а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в Таблице 1

Таблица 1

Дата проведения	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Планируемый результат (коды ЛР)	Примечание
СЕНТЯБРЬ						
1	День знаний Торжественная линейка. Экскурсии в учебные мастерские, учебные кабинеты и лаборатории. Единый Республиканский классный час, посвящённый Дню Республики	Учебные группы всех курсов	Организация образования	Администрация организации образования	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10	
2	День солидарности в борьбе с терроризмом Проведение классных часов, бесед (уроков мужества), посвященных памяти погибших в терактах	Учебные группы всех курсов	Аудитории организации образования	Классные руководители организации образования	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4	
3	Посвящение в студенты	Учебные группы I курса	Актовый зал организации образования	Администрация организации образования; педагог доп. образования, классные руководители	ЛР 9 ЛР 12	
4	Всемирный день туризма - эстафеты	Учебные группы всех курсов	Спорткомплекс организации образования	Руководители по ФВ, классные руководители	ЛР 7	

ОКТАБРЬ					
5	День пожилых людей Проведение классных часов	Учебные группы всех курсов	Аудитории	Классные руководители	ЛР 11
6	День учителя Праздничный концерт	Учебные группы всех курсов	Актальный зал организации образования	Администрация организации образования; педагог доп. образования, классные руководители	ЛР 2
7	День г. Тирасполь Проведение классных часов	Учебные группы всех курсов	Аудитории	Классные руководители	ЛР 1 ЛР 2
8	День автомобилиста Проведение тематического классного часа	Учебные группы всех курсов	Аудитории	Классные руководители	ЛР 9 ЛР 10
9	День памяти жертв политических репрессий Проведение классных часов	Учебные группы	Аудитории	Классные руководители	ЛР 6 ЛР 11
НОЯБРЬ					
10	День матери Проведение классных часов	Учебные группы всех курсов	Аудитории	Классные руководители	ЛР 8
11	День работников сельского хозяйства. Концертная программа, классные часы, конкурсы	Учебные группы всех курсов	Главный вход в центральный корпус	Администрация организации образования; педагог доп. образования, классные руководители	ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ДЕКАБРЬ					
12	День Конституции Приднестровской Молдавской Республики. Тематические классные часы	Учебные группы всех курсов	Аудитории	Классные руководители	ЛР 1
13	Новый год Творческие конкурсы, акции, концерт	Учебные группы всех курсов	Актальный зал	Администрация организации образования; педагог доп. образования, классные руководители	ЛР 6 ЛР 13

ЯНВАРЬ						
14	«Татьянин день» (студентов)	(праздник)	Учебные группы всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по ВР Педагог доп.образования Классные руководители	ЛР 6 ЛР 13
15	День снятия блокады Ленинграда Проведение классных часов		Учебные группы I, II курса	Аудитории	Классные руководители	ЛР 4 ЛР 6
ФЕВРАЛЬ						
16	День науки Тематические викторины, классные часы. конференции		Учебные группы всех курсов	Аудитории, конференц. зал, актовый зал	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по УР, педагог доп. образования, классные руководители	ЛР 9
17	День защитника Отечества Спортивные соревнования, праздничный концерт, конкурсы		Учебные группы всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, педагог доп. образования, классные руководители, руководитель ФВ	ЛР 1 ЛР 7 ЛР 13
МАРТ						
18	Мэршиор Праздничный мини-концерт		Учебные группы всех курсов	Организация образования	Заместитель директора по ВР, педагог доп. образования	ЛР 10 ЛР 13
19	Международный женский день Праздничный концерт		Учебные группы всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, педагог доп. образования, классные руководители	ЛР 13
20	Викторина к Международному дню лесов		Учебные группы всех курсов	Аудитории, конференц. зал актовый зал	Заместитель директора по ВР, педагог доп. образования, классные руководители	ЛР 5

АПРЕЛЬ					
21	Митинг, посвящённый годовщине освобождения территории Приднестровья от немецко-фашистских захватчиков.	Учебные группы всех курсов	Мемориалы и памятные места боевой славы	Заместитель директора по ВР, педагог доп. образования, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4
22	День открытых дверей	Учебные группы всех курсов	Организация образования	Заместитель директора по ВР, заместитель директора по УР, зав. отделением, председатели ЦМК, педагог доп. образования, классные руководители	ЛР 9 ЛР 10 ЛР 14 ЛР 15
МАЙ					
23	День солидарности трудящихся Проведение классных часов, беседы	Учебные группы всех курсов	Аудитории	Классные руководители	ЛР 6
24	День Победы Митинг, посвященный победе русских войск над немецко-фашистскими захватчиками. Тематические классные часы	Учебные группы всех курсов	Мемориалы и памятные места боевой славы	Заместитель директора по ВР, педагог доп. образования, преподаватель НВП, классные руководители	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5
ИЮНЬ					
25	Международный день защиты детей Проведение классного часа, участие в акции	Учебные группы I курса	Аудитории	Классные руководители	ЛР 3 ЛР 8 ЛР 11
26	Международный день эколога Проведение классного часа, участие в акции	Учебные группы I курса	Аудитории	Классные руководители	ЛР 9
27	День памяти и скорби Акция Свеча Памяти, проведение классного часа	Учебные группы всех курсов	Мемориалы и памятные места боевой славы	Зам.директора по ВР, классные руководители	ЛР 1 ЛР 4
28	Выпускной вечер - Торжественная линейка	Учебные группы выпускных курсов	Организация образования	Классные руководители	ЛР 6