

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ,
ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ**

(программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих)

для профессии среднего профессионального образования

23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей,
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Программа профессионального модуля «ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля», разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17

Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581 (далее - ФГОС СПО)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Питерский агропромышленный лицей

Разработчик:

Самсонов Юрий Николаевич, мастер п/о первой категории

Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Питерский агропромышленный лицей.

на заседании методической комиссии специальных дисциплин

Протокол № ____ « ____ » _____ 202__ г. Председатель _____ / _____ /

Эксперты от работодателя: _____

(Ф.И.О. рецензента, должность, место работы)

СОДЕРЖАНИЕ	с.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного

Программа профессионального модуля предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, формирования общих (ОК 1 - ОК 11) и профессиональных компетенций (ПК 1.1 - ПК 1.5.)

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

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

Иметь практический опыт	Разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки. Приемки и подготовки автомобиля к диагностике. Выполнения пробной поездки. Общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики автомобилей. Оценки результатов диагностики автомобилей. Оформления диагностической карты автомобиля.
Уметь	Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы. Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля
Знать	Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы

	общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей. Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики. Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.
--	--

1.3. Количество часов отводимые на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 656 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 312 часов;
внеаудиторная самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;

учебной практики - 144 часов;
производственной практики - 180 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **«Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля
ПК 1.1.	Определять техническое состояние автомобильных двигателей
ПК 1.2	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей
ПК 1.3	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий
ПК 1.4	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ

2.3. Общие требования к личностным результатам выпускников СПО

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Портрет выпускника СПО	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	
Принимающий семейные ценности своего народа, 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 2
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	ЛР 3
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 6

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 7
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 8
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности».	ЛР 9
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся.	ЛР 10
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.	ЛР 11
Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 12
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 13
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	ЛР 14
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 15
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.	ЛР 16
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 17
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта.	ЛР 18
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	ЛР 20
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 21
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 22
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 23
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций,	ЛР 24

заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).	ЛР 25
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.	ЛР 26
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 27
Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур.	ЛР 28
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 29
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 30
Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам.	ЛР 31
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 32
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 33
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 34
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР 35
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 36

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Структура профессионального модуля «ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объём модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК		Практики		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11.	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей	324	98	92	72	36	12
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11.	МДК 01.01 Устройство автомобилей	144	70	66			8
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-11.	МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей	66	28	26			4
	Учебная практика, часов	72			72		
	Производственная практика, часов	36				36	
		6					
	Всего:	324	98	92	72	36	12

3.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах	Код личностных результатов реализации программы воспитания
1	2	3	4
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей			
МДК.01.01 Устройство автомобилей		70/66/8	
Тема 1.1. Введение	Содержание		
	1.Назначение, общее устройство автомобилей.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
Тема 1.2. Двигатель	2. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	3.Назначение состав, устройство цилиндропоршневой группы и картера. Назначение, состав, устройство шатунной группы	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	4. Схемы механизмов газораспределения. Фазы газораспределения Механизм газораспределения V-образного двигателя	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	Практические занятия	12	ОК-2,ОК4,ОК-7,
	ПЗ №1: Изучение КШМ двигателей	6	ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №2: Изучение ГРМ двигателей легковых автомобилей	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №1 Начертить диаграмму фаз газораспределения четырехцилиндрового двигателя	1	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
Тема 1.3.Системы охлаждения и смазки	Содержание		
	5. Назначение, классификация систем охлаждения. Достоинства и недостатки. Устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	6.Назначение, состав, устройство систем смазки. Моторные масла. Принцип работы системы смазки. Система вентиляции картерных газов.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8

	Практические занятия	6	
	ПЗ №3: Изучение устройства и работы узлов системы охлаждения и смазки изучаемых двигателей	6	ОК-2,ОК4,ОК-7, ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	Внеаудиторная самостоятельная работа №2 Классификация моторных масел. Влияние моторных масел на работу автомобильных двигателей.	1	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
Тема 1.4. Система питания двигателя	Содержание		
	7.Назначение, состав, устройство системы питания карбюраторного двигателя. Принцип работы.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	8.Принцип работы системы питания с центральным и распределенным впрыском	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	9.Газобаллонные установки сжиженных нефтяных газов и сжатых природных газов	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	10.Назначение, состав, устройство системы питания дизельного двигателя. Принцип работы.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	Практические занятия	6	ОК-2,ОК4,ОК-7, ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №4: Изучение приборов системы питания инжекторных и дизельных двигателей. Топливная форсунка.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа №3 Подготовить презентацию на тему: «Новые системы питания дизелей с аккумуляторной системой высокого давления; с насос- форсунками; с индивидуальными столбиковыми насосами».	1	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей	Содержание		
	11. Аккумуляторные батареи, генераторные установки.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	12.Стартер. Выпрямитель, регулятор напряжения.	2	
	13. Общие сведения, классификация систем зажигания. Приборы контактной системы зажигания	2	
	14. Приборы бесконтактной системы зажигания. Приборы электронной системы зажигания.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8

	15. Система запуска двигателя. Тяговое реле. Муфта свободного хода. Предпусковые подогреватели.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	16. Контрольно-измерительные приборы. Приборы наружного освещения. Приборы световой сигнализации, звуковой сигнал. Электродвигатели, стеклоочистители		ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	Практические занятия	12	ОК-2,ОК4,ОК-7,ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №5: Проверка технического состояния электронной системы зажигания	6	
	ПЗ №6: Проверка технического состояния осветительных приборов и звуковых сигналов	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №4 Начертить в тетради схему электрооборудования автомобиля.	1	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
Тема 1.6. Трансмиссия	Содержание		
	17. Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	18. Сцепление: назначение, типы. Устройство, принцип действия сцепления. Принцип работы однодискового сцепления. Гидравлический и механический привод сцепления. Вакуумный и гидровакуумный усилители.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	19. Назначение и типы КПП. Механическая коробка передач. Гидромеханическая коробка передач.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	20. Назначение, устройство АКПП и вариаторов.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	21. Раздаточная коробка. Устройство и принцип действия. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	22. Ведущие мосты, главная передача. Назначение, устройство и принцип действия. Дифференциал, полуоси.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	Практические занятия	12	ОК-2,ОК4,ОК-7,ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №7: Изучение КПП изучаемых легковых автомобилей.	6	
	ПЗ №8: Изучение ведущих мостов легковых автомобилей	6	

	Внеаудиторная самостоятельная работа №5 Назначение, устройство, схемы трансмиссии	2	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
Тема 1.7. Ходовая часть. Кузов.	Содержание		
	23. Назначение, общее устройство ходовой части.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	24. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	25. Назначение и типы передних управляемых колес.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	26. Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	27. Подвеска грузовых автомобилей и автобусов. Амортизаторы рессоры.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	28. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство автомобильных шин.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	29. Кузов, кабина. Система отопления и вентиляции.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	Практические занятия	12	ОК-2,ОК4,ОК-7, ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №9: Изучение подвески грузовых, легковых автомобилей	6	
	ПЗ №10: Изучение колес и шин.	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №6 Описать устройство ходовой части. типы подвесок	1	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
Тема 1.8. Органы управления	Содержание		
	30. Назначение и типы рулевого управления. Рулевой механизм.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	31. Рулевой привод. Усилители рулевого привода.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8

	32. Назначение и типы тормозных систем. Тормозные механизмы.	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	33. Гидравлический тормозной привод. Пневматический тормозной привод	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	34. Комбинированный тормозной привод. Усилители тормозных приводов	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	35. Рабочая тормозная система автомобиля. Стояночная, запасная, вспомогательная тормозная система	2	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	Практические занятия	6	ОК-2,ОК4,ОК-7, ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №11: Изучение рулевых управлений и тормозных систем легковых автомобилей.	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №7 Описать устройство рулевого управления. Усилители рулевого привода.	1	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
	МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей	28/26/4	
Тема 1.1. Виды и методы диагностирования	Содержание		
	1.Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.	1	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	2.Диагностические параметры. Методы и оборудование для выявления неисправности	1	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	3.Требования к методам и средствам. Виды контрольно-диагностических операций.	1	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8 ОК-2,ОК4,ОК-7, ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	Практические занятия	3	
	ПЗ №1: Комплектование диагностического поста	2	
	ПЗ №2: Комплектование диагностического поста	1	
Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей	Содержание		
	4. Электронные схемы управления двигателем.	1	

	5. Диагностирование механизмов двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании КШМ и ГРМ.	1	ОК-1, ОК7, ВД-1, ПК1.1- 1.5, ЛР-7, ЛР-8
	6. Диагностирование систем зажигания двигателя.	1	
	7. Диагностирование системы питания бензинового, инжекторного двигателя	1	
	8. Диагностирование системы питания дизельного двигателя. Диагностика форсунок дизельного двигателя.	1	
	9. Диагностирование системы смазки	1	
	10. Диагностирование системы охлаждения	1	
	Практические занятия	8	ОК-2, ОК4, ОК-7, ОК9, ОК-10, ВД1, ПК-1.1, ЛР7, ЛР-34
	ПЗ №3: Выполнение заданий по изучению средств диагностирования кривошипно-шатунного механизма двигателя, газораспределительного механизма двигателя	1	
	ПЗ №4: Выполнение заданий по диагностике технического состояния кривошипно-шатунного механизма двигателя, газораспределительного механизма двигателя	1	
	ПЗ №5: Выполнение заданий по изучению средств диагностирования системы охлаждения и смазки двигателя	1	
	ПЗ №6: Выполнение заданий по изучению средств диагностирования системы питания бензинового двигателя, дизельного двигателя.	1	
	ПЗ №7: Выполнение заданий по диагностике технического состояния системы охлаждения и смазки двигателя.	1	
	ПЗ №8: Выполнение заданий по диагностике технического состояния системы питания бензинового двигателя, дизельного двигателя	1	
	ПЗ №9: Выполнение заданий по изучению средств диагностирования систем зажигания двигателя	1	
	ПЗ №10: Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания двигателя.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №1 . Электронные схемы управления двигателем.	1	
Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	Содержание		ОК-1, ОК7, ВД-1, ПК1.1- 1.5, ЛР-7, ЛР-8
	11. Средства диагностирования электрических и электронных систем.	1	
	12. Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля. Диагностирование приборов электронных систем автомобиля.	1	
	Практические занятия	2	

	ПЗ №11:Применение средств диагностирования АКБ, генератора, стартера.	1	ОК-2,ОК4,ОК-7, ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №12:Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока, осветительных приборов и КИП	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №2 . Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	1	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Содержание		
	13. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании.	1	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	14.Диагностирование сцепления, коробки передач.	1	
	15.Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.	1	
	16.Диагностирование шарниров равных угловых скоростей	1	
	17. Диагностирование механизма раздаточной коробки	1	
	Практические занятия	3	ОК-2,ОК4,ОК-7, ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №13: Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля	1	
	ПЗ №14: Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач, раздаточной коробки.	1	
	ПЗ №15: Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №3 . Диагностирование автомобильных трансмиссий	1	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание		
	18.Средства диагностирования ходовой части.	1	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	19.Средства диагностирования механизмов управления автомобиля.	1	
	20.Средства диагностирования подвески, колес и шин	1	
	21. Диагностирование независимой подвески	1	
	22. Диагностирование рулевого управления с пневматическим приводом	1	
	23. Диагностирование рулевого управления с электрическим приводом	1	
	24.Диагностирование тормозной системы с гидравлическим приводом	1	
	25.Диагностирование тормозной системы с пневматическим приводом	1	
	26.Диагностирование тормозной системы с АБС		
	Практические занятия	7	
	ПЗ №16:Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части автомобиля	1	

	ПЗ №17:Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов управления автомобиля.	1	ОК-2,ОК4,ОК-7, ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №18:Выполнение заданий по проверке углов установки колес	1	
	ПЗ №19:Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов управления автомобиля	1	
	ПЗ №20:Выполнение заданий по диагностике технического состояния подвески автомобиля.	1	
	ПЗ №21:Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы без АБС.	1	
	ПЗ №22:Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы с АБС.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа №3 . Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	1	ОК-5,ОК9,ЛР-13,ЛР-16
Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	Содержание		
	27.Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы.	1	ОК-1,ОК7,ВД-1,ПК1.1- 1.5,ЛР-7,ЛР-8
	28.Диагностика геометрии кузова. Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	1	
	Практические занятия	3	ОК-2,ОК4,ОК-7, ОК9,ОК-10,ВД1,ПК-1.1,ЛР7,ЛР-34
	ПЗ №23:Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементом.	1	
	ПЗ №24:Выполнение заданий по поверке геометрии кузова	1	
	ПЗ №25:Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	1	
Учебная практика раздела 1. Виды работ:		72	
Определение технического состояния автомобильных двигателей. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. Определение технического состояния ходовой части. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей. Выявление дефектов кузовов, кабин платформ.			
Производственная практика раздела 1. Виды работ:		36	
Диагностирование механизмов и систем двигателя. Диагностирование электрических и электронных систем. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. Диагностирование основных параметров кузова.			
Промежуточная аттестация2			
Всего:			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение профессионального модуля

Для реализации программы профессионального модуля имеются следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство автомобилей», оснащенный оборудованием:

- макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер,
- плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей,
- альбомы: устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей,
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля и техническими средствами:
- мультимедиа проектор, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля, оснащена следующим оборудованием:

- 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. 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 для мойки автомобилей (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
- подъемник,
- 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 демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник 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 колес,
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением),
- компрессор,
- подкатной домкрат - диагностический
- подъемник,
- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; 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 (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки), - кузовной
- стол,
 - тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки),
- набор инструмента для разборки деталей интерьера,
- набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых 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 трубиц,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель),
- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок) - окрасочный
- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные),

- пост подготовки автомобиля к окраске,
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентрикковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные),
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака),
 - расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный),
- окрасочная камера – агрегатный
- мойка агрегатов,
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов),
 - верстаки с тисками,
- пресс гидравлический,
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов),
- 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),
 - пневмолиния,
 - пистолет продувочный,
- стенд для позиционной работы с агрегатами,
- плита для притирки ГБЦ,
- масленка,
- оправки для поршневых колец,
- переносная лампа,
- вытяжка местная,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- поддон для технических жидкостей,
- стеллажи.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом. Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей», «Кузовной ремонт», «Автопокраска», «Обслуживание грузовой техники» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов). Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов 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 образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

4.2.1. Основная литература:

1. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник/ А. Г. Пузанков. - М: Издательский центр «Академия», 2018. – 640с.
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник/ А.П. Пехальский. – М - Издательский центр «Академия», 2018. – 528 с.
3. Власов В.М. Технологическое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2019. – 480с.
4. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре/ К.Л. Гаврилов. - Издательство ФГУТ ЦСК, 2019, -580 с.

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.ru.wikipedia.org>

<http://www.autoezda.com/diagnostika-avto>

<http://autoustroistvo.ru>

<http://tezcar.ru>

<http://ustroistvo-avtomobilya.ru>

4.2.3. Дополнительные источники

1. Селифонов В.В. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей/ В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 400 с.
2. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов: окраска: учеб. пос./ В.Г. Доронкин - М: Издательский центр «Академия», 2013. – 64 с.;
3. Яковлев В.Ф. Диагностика электронных систем автомобиля/ В.Ф. Яковлев. - Издательство: Солон-Пресс, 2015 - 273.
4. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей/ А.Н. Шишлов, С.В. Лебедев. — М.: КАТ № 9, 2014.

5. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания: учебник/А.С.Кузнецов- М:ИЦ«Академия», 2015, 265 с.

6.Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств: учебник в 2 частях ч. 1/ А.С.Кузнецов- М:ИЦ«Академия», 2015, 465 с

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Демонстрация знания диагностируемых параметров работы двигателей, методов инструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования для автомобильных двигателей.	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики	Практическая работа. (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей	Демонстрация знания номенклатуры и порядка использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основных неисправностей электрооборудования, их причин и признаков. Соблюдение мер безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей с применением измерительных приборов.	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестов. Практическая работа. (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) вых заданий
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	Демонстрация знаний методов инструментальной диагностики трансмиссий, диагностического оборудования, их назначение, технические характеристики, устройства оборудования коммутации; порядка проведения и технологических требований к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимых величинах проверяемых параметров.	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)

	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий включающее: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Демонстрация знаний диагностируемых параметров, методов инструментальной диагностики ходовой части и механизмов управления, номенклатуры и технических характеристики диагностического оборудования, оборудования коммутации; способы выявления неисправностей при инструментальной диагностике	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ	Демонстрация знаний геометрических параметров автомобильных кузовов; устройства и работы средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей; технологий и порядка проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Умения: Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	обоснованность постановки цели,– выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и– коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение успешных стратегий решения проблемы, умение разбивать поставленную цель на задачи. Разработка альтернативных решений проблемы. Самостоятельная организация собственных приемов обучения в рамках предпринимательской деятельности. Разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133600552358087161194895262509558337786447861748

Владелец Гришкова Ирина Викторовна

Действителен с 21.03.2024 по 21.03.2025