

Приложение 1
к ОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И
МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ»

Красногорск, 2025г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1581(ред. от 01.09.2022), зарегистрирован в Минюсте России 20.12.2016 г., регистрационный номер 44800.

Примерной образовательной программы среднего профессионального образования профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федеральной образовательной программы среднего общего образования, а так же с учетом требований профессиональных стандартов.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Красногорский колледж» (ГБПОУ МО «Красногорский колледж»)

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА

На заседании методического объединения
ГБПОУ МО «Красногорский колледж»
от 16.04.2025 г. Протокол № 1

Педагогическим советом ГБПОУ МО
«Красногорский колледж»
от 17.04.2025г. Протокол № 2

ОДОБРЕНА И УТВЕРЖДЕНА

Научно-методическим советом ГБПОУ
МО «Красногорский колледж»
от 18.04.2025г. Протокол № 1

Приказ директора колледжа
от 25.04.2025 г. № 811/1

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5 15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые 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:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код ПК	Формулировка компетенции
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся 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 испособы их выявления при инструментальной диагностике. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работыавтомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностикеавтомобилей.
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов	293
в том числе в форме практической подготовки	108
Из них на освоение МДК	169
в том числе самостоятельная работа	
практики, в том числе учебная	72
производственная	36
Промежуточная аттестация	16

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики			
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Консультации								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1.-1.5. ОК 01.-9.	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей	293	180	113			-			-	-
	МДК 01.01 Устройство автомобилей	104	42	62		42				-	-
	МДК.01.02 Техническая диагностика автомобилей	65	30	35		30				-	-
	Учебная практика	72	72								
	Производственная практика	36	36								
	Промежуточная аттестация	16		16							
	Всего:	293	180	113	16	72		72	36	-	-

2.2. 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
1	2	3
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей		293
МДК. 01. 01 Устройство автомобилей		104
Тема 1.1. Введение	Содержание	4
	Назначение, общее устройство автомобилей.	
Тема 1.2. Двигатели	Содержание	26
	1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.	
	2. Назначение, устройство, принцип действия кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма.	
	3. Назначение, классификация, устройство и принцип действия жидкостной системы охлаждения и системы смазки ДВС.	
	4. Виды, общее устройство и принцип действия систем впрыска топлива.	
	5. Устройство и принцип действия системы питания дизельного двигателя. ТНВД.	
	Практические занятия	14
	1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.	2
	2. Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма.	2
	3. Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения.	2
	4. Соотнесение схем с устройством смазочной системы.	2
	5. Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.	2
	6. Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя.	2
	7. Соотнесение схем с устройством ТНВД и форсунок.	2

	Содержание	16
Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей	1. Назначение, устройство и принцип действия АКБ, генератора переменного тока.	
	2. Назначение и классификация, устройство и принцип действия систем зажигания.	
	3. Система электрического пуска двигателя. Стартер.	
	4. Назначение, устройство системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов.	
	Практические занятия	4
	1. Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов.	2
	2. Соотнесение схем с устройством стартера.	2
Тема 1.4. Трансмиссия	Содержание	24
	1. Назначение, устройство, схемы трансмиссии. Назначение каждого из агрегатов. Устройство, принцип действия сцепления.	
	2. Назначение, типы коробок передач. Устройство коробок передач, раздаточной коробки.	
	3. Назначение, устройство АКПП и вариаторов.	
	4. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи.	
	5. Назначение, устройство, принцип действия главной передачи, дифференциала.	
	Практические занятия	10
	1. Соотнесение схем с устройством сцепления.	2
	2. Соотнесение схем с устройством коробки передач.	2
	3. Соотнесение схем с устройством раздаточной коробки.	2
	4. Соотнесение схем с устройством карданной передачи.	2
	5. Соотнесение схем с устройством механизма ведущего моста.	2
Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.	Содержание	16
	1. Назначение, общее устройство ходовой части. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.	
	2. Назначение, типы подвесок. Общее устройство подвески.	
	3. Назначение, типы колес автомобиля. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство автомобильных шин. Свойства, маркировка шин.	

	Практические занятия	6
	1. Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов.	2
	2. Соотнесение схем с устройством независимой подвески.	2
	3. Соотнесение схем с устройством и различным типам шин.	2
Тема 1.6. Органы управления	Содержание	18
	1. Назначение, устройство и принцип действия рулевых механизмов, привода. Усилители рулевого управления	
	2. Устройство и принцип действия дисковых и барабанных колесных тормозных механизмов. Назначение, устройство гидравлического, пневматического привода тормозных механизмов.	
	Практические занятия	
	1. Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов.	8
	2. Соотнесение схем с устройством рулевого привода.	2
	3. Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов.	2
	4. Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов.	2
Промежуточная аттестация		8
МДК. 01. 02 Техническая диагностика автомобилей		65
Тема 1.1. Виды и методы диагностирования	Содержание	4
	Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.	
Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей	Содержание	12
	1. Средства диагностирования механизмов и систем двигателя	
	2. Диагностирование механизмов и систем двигателя. Параметры, определяемые при диагностировании.	
	Практические занятия	6
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и систем двигателя.	2
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя.	2
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем двигателя.	2

Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	12
	1. Средства диагностирования электрических и электронных систем.	
	2. Диагностирование приборов электрооборудования автомобиля.	
	Практические занятия	6
	1. Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля.	2
	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.	2
Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля.	2
	Содержание	12
	1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Диагностирование сцепления, коробки передач.	
	2. Диагностирование карданной передачи, механизма ведущего моста.	
	Практические занятия	6
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля.	2
Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач.	2
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.	2
	Содержание	12
	1. Средства диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. Диагностирование подвески, колес и шин.	
	2. Диагностирование рулевого управления и тормозной системы.	
	Практические занятия	6
	1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля.	2
	2. Выполнение заданий по проверке углов установки колес.	2
	3. Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.	2

Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ	Содержание	13
	1. Средства диагностирования состояния кузова, кабины, платформы. Диагностика геометрии кузова.	
	2. Диагностика лакокрасочного покрытия кузова	
	Практические занятия и лабораторные работы	6
	1.Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его эле- ментом.	2
	2.Выполнение заданий по поверке геометрии кузова.	2
	3.Выполнение заданий по определению состояния лакокрасочного покрытия.	2
Промежуточная аттестация		8
Учебная практика раздела 1. Виды работ:		72
Определение технического состояния автомобильных двигателей.		12
Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.		12
Определение технического состояния ходовой части.		12
Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.		12
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.		
Всего		293

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрен

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*:
- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля, оснащенная оборудованием.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с диагностическим участком), оснащенная оборудованием.

Оснащенные базы практики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. 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.

3.2.2. 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, 2021. – URL: https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630

3.2.3. 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, 2021. – 576 с.

4. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022.

4. 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	<i>Демонстрация знания</i> 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	<i>Демонстрация знания</i> номенклатуры и порядка использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основных неисправностей электро-оборудования, их причин и признаков.	Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий

	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.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий	<i>Демонстрация</i> знаний методов инструментальной диагностики трансмиссий, диагностического оборудования, их назначения, 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
	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 транс-миссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	<i>Демонстрация</i> 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	<i>Демонстрация знаний</i> 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
	<i>Умения:</i> 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

Общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения

	практических работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ