

Приложение 2.23
к ОП по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту
и обслуживанию автомобилей

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.08. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

Красногорск, 2025г.

Рабочая программа 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 по 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6 11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4, ПК 2.5	- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов	-общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; -основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации -геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; -основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Общие компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

Код ПК	Формулировка компетенции
ПК 2.1.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.3.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий
ПК 2.4.	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 2.5.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
В том числе в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	11
лабораторные занятия	-
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

2.1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организациидеятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		1	ОК 01 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4, ПК 2.5
		Введение в курс черчения. Исторические сведения о развитии графики. Виды чертежей и их роль в технике. Система ЕСКД. Ознакомление учащихся с необходимыми учебными пособиями,чертежными принадлежностями.		
Раздел 1.	Оформление чертежей		13	
Тема 1.1. Начальные сведения по оформлению чертежей. Шрифт чертежный	Содержание учебного материала		1	
		Начальные сведения по оформлению чертежей - правила ЕСКД: форматы чертежей; масштабы; линии чертежа. Шрифт чертежный: правила выполнения букв, цифр, надписей на чертежах		
	Практическое занятие: Выполнение типов линий чертежа; выполнение основной надписи чертежа. Выполнение букв, цифр, надписей шрифтом 10		4	
Тема 1.2 Нанесение размеров на чертежах. Геометрические построения	Содержание учебного материала		1	
		Геометрические построения. Решение геометрических задач графическим способом.		
	Практическое занятие: Деление отрезка прямой на равные части; деление углов на равные части; построение правильных многоугольников; деление окружности на равные части; построение уклона и конусности		4	
Тема 1.3 Сопряжения	Содержание учебного материала		1	
		Сопряжения прямых линий, окружностей, прямой и окружности		
	Практическое занятие: Построение сопряжений прямых, окружностей, прямой и окружности, вычерчивание		2	

	контуров деталей.			
Раздел 2.	Проекционное черчение		5	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала			
Виды проецирования. Аксонометрические проекции		Виды проецирования: центральное, прямоугольное и косоугольное; плоскость проекций, проекция; линии проекционной связи, проецирование на три плоскости проекций; образование комплексного чертежа; вспомогательная линия чертежа Аксонометрические проекции: виды аксонометрических проекций, оси координат, показатели искажения	1	ОК 01 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4, ПК 2.5
	Практическое занятие: Прямоугольное проецирование геометрических тел; анализ геометрической формы: определение точек, линий, поверхностей. Выполнение прямоугольной изометрической проекция плоских фигур и геометрических тел.		4	
Раздел 3	Машиностроительное черчение		20	
Тема 3.1	Содержание учебного материала			
Основные положения		Основные положения: машиностроительный чертеж, его назначение. Обзор стандартов ЕСКД. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Виды изделий.	1	ОК 01 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4, ПК 2.5
Тема 3.2	Содержание учебного материала			
		Виды: основные, дополнительные, местные. Назначение, расположение и обозначение основных, местных, дополнительных видов.	1	
	Практическое занятие: Выполнение основных видов модели. Построение 3-го вида по двум заданным.		4	
Тема 3.3	Содержание учебного материала			
		Сечения как способ выявления поперечной формы предмета, расположение на чертеже, штриховка сечений. Правила выполнения сечений вынесенных, наложенных. Обозначение секущей плоскости. Разрезы. Классификация разрезов. Правила выполнения разрезов: расположение на чертеже, штриховка разрезов.	1	
	Практическое занятие: Выполнение изображений сечений, штриховка сечений. Выполнение простых и сложных разрезов.		4	
Тема 3.4	Содержание учебного материала			
Резьба.		Резьба. Понятие о винтовой поверхности. Классификация резьбы. Обозначение	1	

Разъемные и неразъемные соединения деталей		резьбы на чертежах. Болтовые, шпоночные соединения. Разъемные и неразъемные соединения.		
	Практическое занятие: Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Вычерчивание крепежных деталей с резьбой по действительным размерам. Обозначение крепежных деталей по ГОСТу. Вычерчивание болтового, шпилечного соединений деталей.		2	ОК 01 - ОК 9
Тема 3.5 Эскиз детали и рабочий чертеж	Содержание учебного материала		1	ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4, ПК 2.5
		Назначение эскиза. Последовательность выполнения эскиза. Порядок составления чертежа по данным эскиза: выбор масштаба, формата, компоновка чертежа. Обозначение материала, применяемого для изготовления детали.		
Тема 3.6 Сборочные чертежи. Схемы	Содержание учебного материала		1	
		Содержание сборочного чертежа: изображения, размеры, штриховка на разрезах и сечениях, номера позиций; упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Спецификация: назначение, содержание.		
	Практическое занятие: Выполнение штриховки на разрезах. Нанесение номеров позиций на сборочных чертежах. Чтение сборочного чертежа		4	
Всего:			39	

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Техническое черчение»

оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект плакатов «Техническое черчение»,
- модели электрических машин,
- персональные компьютеры,
- программный комплекс ELECTRONICSWORKBENCH V.5.0C,
- телевизор,
- учебные фильмы на DVD носителе,
- DVD-проигрыватель,
- проектор.

2.2.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин Черчение (металлообработка) Академия, 2021
2. Практикум по черчению (металлообработка) Академия, 2020

3.2.2. Электронные издания

1. http://www.knorus.ru/upload/knorus_new/pdf/10188.pdf
2. <http://booksee.org/g/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению: учеб.- пособие / Ю.Н. Бахнов - М.: Высшая школа, 2021.
2. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере: учеб. пособие / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова, Д.А. Пяткина, А. А., Пузиков. М.: Высшая школа, 2020.
3. Федоренко В.А. Справочник по машиностроительному черчению: справочник / В.А. Федоренко, А.И. Шошин - М.: Машиностроение, 2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических	практические работы; выполнение индивидуального проектного задания
Знания:	
общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;	контрольная работа; выполнение индивидуального проектного задания
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	контрольная работа;
геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	контрольная работа;
способы графического представления технологического оборудования и выполнения	контрольная работа;
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и	контрольная работа; выполнение индивидуального проектного задания

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	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
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

Профессиональные компетенции	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.4. Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам