

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
общеобразовательный цикл

ОПЦ.01 Инженерная графика

по специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

(код) (наименование специальности)

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

(нормативный срок обучения)

Год начала подготовки 2024 г.

– **Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)**

Дисциплина (профессиональный модуль) Инженерная графика входит в основную образовательную программу по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

– **Общая трудоёмкость**

Дисциплина (профессиональный модуль) Инженерная графика изучается в объеме 148 часов, которые включают (16 ч. лекций, 112 ч. практических занятий, 20 ч. самостоятельных занятий, _____ ч. консультаций, _____ ч. учебной/производственной практики, 2 ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: _____

– **Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (профессиональный модуль) Инженерная графика относится к общеобразовательному циклу.

Изучение дисциплины Инженерная графика требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ОПЦ.01.

Дисциплина (профессиональный модуль) ОПЦ.01 является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

– **Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):**

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) ОПЦ.01 направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

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 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) ОПЦ.01 направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией
--------	--

ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
ПК 6.1	Определять необходимость модернизации автотранспортного средств
ПК 6.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

Знать:

- 31 основные правила построения чертежей и схем;
- 32 способы графического представления пространственных образов;
- 33 основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- 34 основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- 35 принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- 36 научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- 37 требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

Уметь:

- У1 читать чертежи и схемы, выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- У2 пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- У3 оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.
- У4 правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- У5 пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- У6 оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- У7 определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.

Иметь практический опыт:

- П1 подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- П2 оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий;
- П3 проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;
- П4 разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат ОПЦ.01 основополагающих разделов:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ	8/20/2	
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	2	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Краткие исторические сведения о развитии графики. Форматы чертежей по ГОСТ 2.301 – основные и дополнительные. Масштабы. Линии чертежа по ГОСТ 2.303		
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №1. Выполнение линий чертежа (формат А4) в ручной графике	6	
Тема 2. Шрифты чертежные	Содержание	2	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304. Правила выполнения надписей по ГОСТ 2.104		
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №2. Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом в рабочей тетради по ГОСТ 2.304	6	
Тема 3. Основные правила нанесения размеров на чертежах	Содержание	2	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Правила нанесения размеров на чертеж по ГОСТ 2.307. Упрощения в нанесении размеров.		
	Тематика практических заданий		
	Практическая работа №3. Нанесение линейных и угловых размеров. Расположение размерных чисел по отношению к размерным линиям	4	
	Самостоятельная работа Нанесение предельных отклонений линейных размеров по ГОСТ 25346 и 25347. Конспектирование Подготовка к устному опросу по теме	2	

Тема 4. Геометрические построения	Содержание	2	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01
	Деление отрезка прямой на равные части. Деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников. Сопряжения. Рекомендации по выполнению сопряжений на чертежах.		

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессиональному модулю)

Изучение дисциплины (профессионального модуля) ОПЦ.01 складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- лабораторное занятие;
- курсовая работа (проект);
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины (профессионального модуля) предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. *(указывать при наличии)*

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Зачет с оценкой – 3-4 семестр.

(форма промежуточной аттестации)