**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙПРОГРАММЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

 **Автор:** *А.Ж. Бекмухамедов, преподаватель общепрофессиональных дисциплин АСХТ – филиала ФГБОУ ВПО ОГАУ.*

**Специальность:***23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт* ***автотранспорта***

**Наименование дисциплины:***ОП. 01Инженерная графика*

**Цели и задачи учебной дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;

- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;

- выполнять деталирование сборочного чертежа;

- решать графические задачи;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- основные правила построения чертежей и схем;

- способы графического представления пространственных образов;

- о возможностях использования пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

- основные положения конструкторской, технологической документации и нормативных правовых актов;

- основы строительной графики.

1. **Результаты освоения учебной дисциплины/профессионального модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения | Номер и наименование темы |
| ПК 1.2. | Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, ТО и ремонте автотранспортных средств. | Тема 1.3Нанесение размеров и предельных отклонений, указание на чертеже допусков формы и расположения поверхностей, указание на чертеже шероховатости поверхностей. Тема 2.9 Порядок чтения чертежа деталиТема 3.2-3.9 Штриховка сопрягаемых деталей на разрезах. Выполнение эскизов деталей к сборочному чертежу. Резьба, резьбовые соединения. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Зубчатые передачиСоставление спецификации к сборочному чертежу.Габаритные установки, присоединительные имонтажные размеры. |
| ПК 1.3. |  Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей. | Тема 3.8 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей.Тема 4.1Методы и приемы выполнения схем по специальности. Чтение и выполнение чертежей и схем. Тема 5.1Элементы строительного черчения. Общие сведения о строительном черчении. |
| ПК 2.3. | Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта. | Тема 2.9Правила разработки и оформления конструкторской документации.Тема 3.1 Виды конструкторской документации; стадии разработки конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКД |
| ОК 1.  | Понимать сущность и социальную значимость своей буду щей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Тема 1.3. Нанесение размеров и предельных отклонений, указание на чертеже допусков формы и расположения поверхностей, указание на чертеже шероховатости поверхностей. Тема 2.9 Порядок чтения чертежа деталиТема 3.2-3.9 Штриховка сопрягаемых деталей на разрезах. Выполнение эскизов деталей к сборочному чертежу. Резьба, резьбовые соединения. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Зубчатые передачиСоставление спецификации к сборочному чертежу.Габаритные установки, присоединительные имонтажные размеры. |
| ОК 2. |  Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их качество и эффективность | Тема 1.3.-тема 1.5. Нанесение размеров и предельных отклонений, указание на чертеже допусков формы и расположения поверхностей, указание на чертеже шероховатости поверхностей. Тема 2.9 Порядок чтения чертежа деталиТема 3.2-3.9 Штриховка сопрягаемых деталей на разрезах. Выполнение эскизов деталей к сборочному чертежу. Резьба, резьбовые соединения. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Зубчатые передачиСоставление спецификации к сборочному чертежу. Габаритные установки, присоединительные и монтажные размеры. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | Тема 4.1Методы и приемы выполнения схем по специальности. Чтение и выполнение чертежей и схем. Тема 5.1Элементы строительного черчения. Общие сведения о строительном черчении. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных за дач, профессионального и личного развития. | Тема 2.9Правила разработки и оформления конструкторской документации.Тема 3.1 Виды конструкторской документации; стадии разработки конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКД Тема 4.1Методы и приемы выполнения схем по специальности. Чтение и выполнение чертежей и схем. Тема 5.1Элементы строительного черчения. Общие сведения о строительном черчении. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Тема 2.9Правила разработки и оформления конструкторской документации.Тема 3.1 Виды конструкторской документации; стадии разработки конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКДТема 4.1Методы и приемы выполнения схем по специальности. Чтение и выполнение чертежей и схем. Тема 5.1Элементы строительного черчения. Общие сведения о строительном черчении. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, родителями. |  Тема 2.9Правила разработки и оформления конструкторской документации.Тема 3.1 Виды конструкторской документации; стадии разработки конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКДТема 4.1Методы и приемы выполнения схем по специальности. Чтение и выполнение чертежей и схем. Тема 5.1Элементы строительного черчения. Общие сведения о строительном черчении. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | Тема 2.9Правила разработки и оформления конструкторской документации.Тема 3.1 Виды конструкторской документации; стадии разработки конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКДТема 4.1Методы и приемы выполнения схем по специальности. Чтение и выполнение чертежей и схем. Тема 5.1Элементы строительного черчения. Общие сведения о строительном черчении. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Тема 2.9Правила разработки и оформления конструкторской документации.Тема 3.1 Виды конструкторской документации; стадии разработки конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКДТема 4.1Методы и приемы выполнения схем по специальности. Чтение и выполнение чертежей и схем. Тема 5.1Элементы строительного черчения. Общие сведения о строительном черчении. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Тема 2.9Правила разработки и оформления конструкторской документации.Тема 3.1 Виды конструкторской документации; стадии разработки конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКДТема 4.1Методы и приемы выполнения схем по специальности. Чтение и выполнение чертежей и схем. Тема 5.1Элементы строительного черчения. Общие сведения о строительном черчении. |

Содержание дисциплины

Введение – Краткие исторические сведения о развитии графики; цели и задачи предмета; общие сведения о стандартизации; система ЕСКД; инструменты и принадлежности.

Раздел 1 Геометрическое черчение

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2 Чертежный шрифт и основные надписи на чертеже

Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров на чертежах

Тема 1.4 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей

Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)

Тема 2.1 Проецирование точки, комплексный чертеж точки

Тема 2.2 Проецирование отрезка прямой линии.

Тема 2.3 Проецирование плоскости. Изображение плоскости на комплексном чертеже.

Тема 2.4 Проецирование геометрических тел.

Тема 2.5 Техническое рисование. Аксонометрические проекции.

Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.7 Взаимное пересечение поверхностей тел.

Тема 2.8 Проекции моделей. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения

Тема 2.9 Правила разработки и оформления конструкторской документации.

Раздел 3 Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Основные положения. Машиностроительный чертеж, его назначение.

Тема 3.2 Категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения.

Тема3.3 Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные).

Тема 3.4 Резьба, резьбовые соединения

Тема 3.5 Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 3.6 Разъемные и неразъемные соединения деталей

Тема 3.7 Зубчатые передачи

Тема 3.9 Габаритные установки, присоединительные и монтажные размеры.

Тема 3.8 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей.

Раздел 4 Чертеж и схемы по специальности

Тема 4.1 Методы и приемы выполнения схем по специальности. Чтение и выполнение чертежей и схем.

Раздел 5 Строительное черчение

Тема 5.1 Элементы строительного черчения. Общие сведения о строительном черчении.

 Раздел 6 Основы автоматизированного проектирования в системе КОМПАС 3DV12

Тема 6.1 Преимущества в использовании программы КОМПАС 3DV12 для выполнения чертежей.