

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Инженерная графика*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц (72 акад. часа).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины - развитие пространственного представления и воображения, универсального инженерного и логического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе геометрических моделей пространства. Выработка знаний, умений и навыков, необходимых обучающимся для выполнения и чтения технических чертежей, эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у обучающихся базовые знания и умения по теории и практике чтения и выполнения чертежей различного назначения;
- повысить культурный уровень и интеллектуальные возможности обучающихся за счет оптимизации и рационализации умственных и практических приемов учебной работы, а также активного включения в процессе познания теории и практики графического отображения формы объектов на плоскости;
- раскрыть в процессе обучения творческий потенциал обучающихся за счет использования различных по типу и сложности графических и практических заданий;
- научить выполнять и оформлять чертежи и другую документацию в соответствии с действующими требованиями стандартов, норм и правил.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет инженерная графика. Нанесение размеров. Геометрические построения. Изображения. Виды. Аксонометрические проекции. Разрезы. Сечения. Виды соединения деталей. Сборочный чертеж. Детализирование сборочного чертежа.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способность использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники (ПК-11).

## **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

### **знать:**

- принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования (для ОК-7);
- особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами (для ОПК-3);
- способы решения задач геометрического характера по заданным изображениям пространственных форм (для ОК-7);
- методы построения эскизов, чертежей детали, разъемных и неразъемных соединений, сборочных единиц (для ОПК-3);
- основы проектирования технических объектов; принципы работы конструкции, показанной на чертеже; основные технические процессы изготовления деталей (для ПК-11);

### **уметь:**

- самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; осуществлять самооценку, планировать свою деятельность (для ОК-7);
- строить межличностные отношения и работать в группе, *организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы (для ОПК-3);*
- изображать формы, отвечающие требованиям машиностроения (для ОК-7);
- определять по изображению форму и размеры предмета (для ОПК-3);
- использовать стандарты ЕСКД и другую нормативную документацию при выполнении чертежей, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам (для ПК-11);

### **владеть:**

- принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования (для ОК-7);
- *делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом (для ОПК-3);*
- методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости (для ОК-7);
- приемами анализа и синтеза пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов (для ОПК-3);

-навыками чтения, разработки и оформления эскизов и рабочих чертежей деталей, сборочных чертежей изделия, составления спецификаций(для ПК-11).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторно-практические занятия), самостоятельная работа студентов

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.