

Аннотация учебной дисциплины
Б1.Б.20 Начертательная геометрия. Инженерная графика
специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Дисциплина учебного плана подготовки специалистов по специальности 20.05.01 - Пожарная безопасность, специализация «Пожарная безопасность».

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами знаний теоретических основ построения и преобразования проекционного чертежа как графической модели пространственных фигур с последующим применением навыков в практике выполнения технических чертежей, их оформления по правилам государственных стандартов, в том числе с использованием компьютерной техники.

Задачей изучения дисциплины является овладение будущими специалистами необходимыми знаниями и умениями для успешного использования метода получения графических изображений при выполнении отдельных элементов проектов на стадиях эскизного, технологического и рабочего проектирования, составлять в соответствии с установленными требованиями типовую проектную и рабочую документацию, а также использовать методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением систем автоматизированного проектирования и черчения.

Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

1. Введение. Образование проекций. Точка и прямая;
2. Плоскость. Взаимное положение двух плоскостей, прямой линии и плоскости;
3. Способы преобразования проекций. Решение метрических задач с использованием способов преобразование проекций;
4. Изображение многогранников и тел вращения;
5. Элементы геометрии детали. Проекционное черчение. Аксонометрические проекции;
6. Пересечение поверхностей и способы построения линий пересечения;
7. Изображение резьбы и обозначение её на чертежах. Соединения разъемные и неразъемные;
8. Оформление проектной и рабочей документации. Эскизирование машиностроительных деталей;
9. Выполнение и чтение схем. Общие сведения о компьютерной графике.

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия. Инженерная графика» входит в перечень курсов дисциплин базовой части блока ОП.

В результате освоения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями:

- способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- способность вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности (ПК-6);
- способность использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники (ПК-11);
- способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала (ОК-7);
- процедуру внесения изменений в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности (ПК-6);

