

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика»

### 1. Цели дисциплины:

обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой, в соответствии с которыми обучающийся должен обладать владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей; владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

### 2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компетенции по ФГОС ВО	Выпускник должен обладать следующими компетенциями (содержание компетенций)
08.03.01 «Строительство» ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6	ОПК-3: владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей; ОПК-4: владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; ОПК-6: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

**3. Трудоёмкость** дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов)

**4. Форма промежуточной аттестации** – экзамен, зачёт (1 семестр - экзамен, 2 семестр – зачет для дневной формы обучения; 1-й год обучения - экзамен, зачет для заочной формы обучения)

**5. Содержание дисциплины**

Дисциплина «Инженерная графика» включает следующие разделы:

- Позиционные задачи: комплексный чертёж точки, прямой плоскости; взаимная принадлежность и взаимное расположение точек, прямых, плоскостей;
- Метрические задачи – способы преобразования комплексного чертежа
- Кривые линии и их поверхности; образование и изображение поверхностей; пересечение поверхностей плоскостью; пересечение поверхностей
- АксонOMETрические проекции
- Основные сведения по оформлению чертежей- форматы, масштабы, линии, шрифты
- Геометрические построения – сопряжения, уклоны и конусность, нанесение размеров на чертежах
- Проекционное черчение – виды, разрезы, сечения
- Резьбовые соединения
- Построение перспективы
- Архитектурно – строительные чертежи

## **6. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Курс «Инженерная графика» является основой для последующего изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин по конструированию различных сооружений, механизмов и машин.

Дисциплина «Инженерная графика» относится к базовой части дисциплин учебных планов. В процессе освоения образовательной программы «Строительство» данная дисциплина формирует компетенции ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6 на начальном, базовом и итоговом этапах.

Базой для усвоения дисциплины «Инженерная графика» являются знания, умения и готовность обучающегося по «Информатике» (ОПК-3 на начальном этапе формирования), а также знания, умения, полученные при освоении школьного курса «Черчение», «Геометрия», «ИЗО».

Освоение дисциплины «Инженерная графика» необходимо обучающимся для восприятия последующих теоретических дисциплин «Прикладные задачи механики», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Архитектура зданий», «Металлические конструкции, включая сварку», «Железобетонные и каменные конструкции», «Инженерно-геологические и климатические условия Алтайского края», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Основания и фундаменты», «Обследование, испытание и усиление зданий и сооружений», «Реконструкция, ремонт и восстановление зданий и сооружений», «Теплогасоснабжение и вентиляция», «Геодезические работы, выполняемые на строительной площадке», «История отрасли и введение в специальность», «Информационные источники, классификаторы и библиография», «Экономика», «Ценообразование и сметное дело в строительстве», «Строительные материалы», «Экономика», «Графические пакеты Autodesk», «Технологические процессы в строительстве»,

«Организация, планирование и управление в строительстве», «Экономика строительной организации».