

## **АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «Технология. Экономическое образование»

2 семестр

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины «Инженерная графика» являются: овладение студентами системой научных знаний по инженерной графике; изучение ГОСТов; освоение правил чтения и выполнение графической документации; обеспечение профессиональной подготовленности студентов к будущей профессии. Теоретическая и практическая подготовка в данной области необходима студентам для преподавания в школе предмета «Технология».

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина (БЗ.В.ОД.16) «Инженерная графика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана для направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» и имеет межпредметные связи со всеми техническими дисциплинами, имеющимися в учебном плане.

Дипломные работы студентов, включающие графическую документацию, составленную в соответствии с требованиями ЕСКД, могут быть успешно защищены после изучения названной дисциплины.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины «Инженерная графика» направлен на формирование следующей компетенции:

ОПК-4. Готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

о роли графики в жизни, быту и различных видах профессиональной деятельности человека; основные методы построения чертежей различного назначения); принципы построения аксонометрических проекций; выполнение эскизов (ОПК-4).

2) Уметь:

выполнять основные геометрические построения, грамотно использовать чертежные и измерительные инструменты; выполнять чертежи различного назначения в соответствии со стандартами ЕСКД, анализировать форму деталей в натуре и по их чертежам, самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами (ОПК-4).

3) Владеть:

культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Студент должен владеть дополнительными компетенциями в соответствии с профессиональным стандартом педагога (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н):

**знать:** основы инженерной графики и методику преподавания предмета; программы и учебники по преподаваемому предмету;

**уметь:** разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету с практикой;

**владеть:** методами убеждения, аргументации своей позиции.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 1. Основы проекционного черчения

Государственные стандарты (ГОСТ), ЕСКД. Правила оформления чертежей. Форматы. Масштабы Линии чертежа. Основные надписи. Графическое обозначение материалов. Шрифты чертежные. Нанесение размеров на чертежах.

Геометрические построения. Сопряжения. Циркульные овалы. Лекальные кривые.

Изображения в проектной графике. Виды: основные, местные, дополнительные. Сечения вынесенные и наложенные. Разрезы горизонтальные, вертикальные, наклонные и местные. Соединение части вида с частью разреза. Сложные разрезы.

Наглядные изображения. Аксонометрические проекции, выполнение выреза; технический рисунок, набросок, схема, график, диаграмма.

##### 2. Машиностроительное черчение.

Резьбовые соединения. Условные изображения и обозначения резьбы. Конструктивные и упрощенные изображения резьбовых соединений. Стандартные изделия. Шпоночные и шлицевые соединения. Зубчатые передачи, условные обозначения зубчатых передач и шлицевых соединений. Рабочие чертежи зубчатых колес. Неразъемные соединения: сварные, паяные, клееные, их условные изображения и обозначения; клепа, опрессовка, развальцовка, завальцовка, натяг.

Чертежи и эскизы деталей машин и их элементов.

Условности и упрощения на чертежах. Нанесение размеров на чертежах деталей и их технологическое обоснование. Обозначение марки и сортамента материала.

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4/144

Составитель: доцент кафедры ТЭО М.В. Кунина \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ТЭО Г.А. Молева \_\_\_\_\_

Председатель учебно-методической комиссии направления  
44.03.05 «Педагогическое образование» М.В. Артамонова \_\_\_\_\_

Директор педагогического института М.В. Артамонова \_\_\_\_\_

Дата: 17.03.2016

Печать института

