АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.09 Начертательная геометрия и инженерная графика

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль подготовки «Электроснабжение»
Квалификация выпускника – бакалавр

1.Цели освоения дисциплины: «Начертательная геометрия и инженерная графика» являются приобретение студентами общеинженерной подготовки: развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления на основе графических моделей пространственных форм, выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей деталей и сборочных единиц, выполнение эскизов деталей, чертежи простых объектов, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задачами дисциплины являются:

–развитие у студентов пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования;

–выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей деталей и сборочных единиц;

–формирование у студентов умений и навыков пользоваться нормативной и справочной литературой.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

–стереометрия

–черчение

–информатика

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

–техническая механика;

–выполнение курсовых проектов и работ;

–выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1;

- Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умению выполнять чертежи простых объектов ОПК-1.2.

4. Краткое содержание дисциплины.

Дисциплина состоит из следующих модулей:

Модуль №1. Начертательная геометрия. Раздел 1. Проецирование прямоугольное и его свойства. Образование комплексного чертежа в соответствии с соблюдением нормативно правовых актов и правил оформления специальной документации в профессиональной деятельности. Задание точки, прямой, плоскости. Раздел 2. Отображение на комплексном чертеже взаимного положения в пространстве точек, прямых и плоскостей. Раздел 3. Преобразование КЧ в соответствии с соблюдением нормативно правовых актов и правил оформления специальной документации в профессиональной деятельности. Раздел 4. Кривые поверхности на комплексном чертеже. Раздел 5. Изображение простых и со-

ставных геометрических тел в соответствии с нормативно-правовыми актами оформления специальной документации в профессиональной деятельности. Раздел 6. Прямоугольные аксонометрические проекции в соответствии с соблюдением нормативно правовых актов и правил оформления специальной документации в профессиональной деятельности

Модуль №2. Инженерная графика. Раздел 7. Соединение деталей машин и инженерных сооружений в соответствии с нормативными правовыми актами оформления специальной документации, нормами и регламентами проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства. Раздел 8. Чертеж сборочной единицы в соответствии с соблюдением нормативно правовых актов и правил оформления специальной графической технической документацией(ЕСКД). Раздел 9. Рабочая конструкторская документация в соответствии с требованиями к оформлению документации (ЕСКД). 10. Компьютерная графика. Графический редактор. Методы и приемы выполнения электрических схем.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

6. Разработчик: К.т.н., доцент Матвейкина Ж.В.