

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09;¹ ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2.

Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование знаний о концептуальных основах теории отображения объектов на плоскостях, готовность к использованию теоретических положений компьютерной техники в практике проектной и конструкторской работы

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК ² , ПК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|--|
| <i>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20</i> | <p>– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>– выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>– выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> | <p>– законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>– классы точности и их обозначение на чертежах;</p> <p>– правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p> |

¹ Введены в действие новые формулировки общих компетенций с 22.10.2022 г. на основании приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в ФГОС СПО»

² Введены в действие новые формулировки общих компетенций с 22.10.2022 г. на основании приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в ФГОС СПО»

| | | |
|---|---|---|
| <p><i>ЛР 22</i> <i>ЛР 23</i> <i>ЛР 24</i> <i>ЛР 25</i> <i>ЛР 28</i></p> | <p>– оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>– читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности</p> | <p>– способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>– технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</p> <p>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД)</p> |
|---|---|---|

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объём часов | | |
|--|------------------|------------------|------------------|
| | 2 семестр | 3 семестр | всего |
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 36 | 66 | 102 |
| Самостоятельная работа | - | 6 | 6 |
| Объём образовательной программы учебной дисциплины | 36 | 72 | 108 |
| <i>В том числе в форме практической подготовки</i> | <i>10</i> | <i>18</i> | <i>28</i> |
| <i>в том числе:</i> | | | |
| теоретическое обучение (<i>лекции, уроки</i>) | 10 | - | 10 |
| лабораторные занятия | - | 36 | 36 |
| практические занятия | 26 | 30 | 56 |
| курсовой проект (работа) | - | - | - |
| контрольная работа | - | - | - |
| Консультации | - | - | - |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта в 3 семестре | - | - | - |

Основные разделы учебной дисциплины

Раздел 1 Оформление чертежей и геометрическое черчение

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах

Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров на чертежах

Тема 1.4 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров

Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)

Тема 2.1 Методы проецирования. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки

Тема 2.2 Проецирование отрезка прямой линии

Тема 2.3 Проецирование плоскости

Тема 2.4 Аксонометрические проекции

Тема 2.5 Проецирование геометрических тел

Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостью

Тема 2.7 Взаимное пересечение поверхностей

Раздел 3 Общие сведения о машинной графике

Тема 3.1 Система автоматизированного проектирования (САПР)

Раздел 4 Машиностроительное черчение

Тема 4.1 Общие сведения о машиностроительных чертежах. Изображения - виды, разрезы, сечения

Тема 4.2 Резьба. Резьбовые изделия

Тема 4.3 Разъемные и неразъемные соединения

Тема 4.4 Зубчатые передачи

Тема 4.5 Эскиз деталей и рабочий чертеж

Тема 4.6 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей

Тема 4.7 Чтение и детализация сборочных чертежей

Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности

Тема 5.1 Правила выполнения схем