МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕТФ
Комарцов Н.М.
22. сентября 2025 г.

# МОДУЛЬ: ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
# Инженерная и компьютерная графика

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физики и микроэлектроники**

Учебный план b110304_25_1 эин.plx
Направление 11.03.04 - РФ, 691000 - КР Электроника и наноэлектроника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): ст.преп., Малкин А.А.; к.ф.-м.н., доц., Козубай И.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | **2 (1.2)** | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Недель | 18 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Практические | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Контактная работа в период теоретического обучения | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| В том числе инт. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Контактная работа | 54,2 | 54,2 | 54,2 | 54,2 |
| Сам. работа | 53,8 | 53,8 | 53,8 | 53,8 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | Знакомство с основными принципами и методами построения и последующей обработки графических объектов; приобретение практических навыков работы с системами автоматизированного проектирования и подготовки рабочих чертежей в различных областях техники. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.09 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Знания информатики и математики в объеме средней общеобразовательной школы |
| 2.1.2 | Информатика |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Основы трехмерного моделирования и прототипирования |
| 2.2.2 | Системы автоматизированного проектирования |
| 2.2.3 | Современные технологии в информатике |
| 2.2.4 | Основы программирования |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| **ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности** | |
| **Знать:** | |
| Уровень 1 | как использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации |
| Уровень 2 | современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей |
| **Уметь:** | |
| Уровень 1 | проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| Уровень 2 | использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации |
| **Владеть:** | |
| Уровень 1 | современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации |

| **ОПК-3: Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности** | |
|---|---|
| **Знать:** | |
| Уровень 1 | как использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации |
| Уровень 2 | современные принципы поиска, хранения, обработки, анализаи представления в требуемом формате информации |
| **Уметь:** | |
| Уровень 1 | решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации |
| **Владеть:** | |
| Уровень 1 | навыками обеспечения информационной безопасности |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| **3.1** | **Знать:** |
|---|---|
| основные положения начертательной геометрии и стандарты инженерной графики, а также современные программные средства компьютерной графики. | |
| **3.2** | **Уметь:** |
| использовать специализированные графические пакеты для подготовки и редактирования чертежей. | |
| **3.3** | **Владеть:** |
| современными технологиями разработки проектно-конструкторской документации. | |