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.

Производственно-технологическая деятельность

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., Снимщиков И.А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	16	16	16	16
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучаемых профессиональных компетенций в области планирования, управления предприятиями, организации производственных процессов, обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности для решения производственно-хозяйственных задач предприятия в рыночных условиях; формирование знаний в области современных методов организации и планирования производства, управления предприятиями (организациями), направленных на эффективное использование материально-технических и трудовых ресурсов; формирование знаний и привитие практических навыков в области планирования и оценки эффективности инновационных проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Твердотельная электроника
2.1.2	Схемотехника
2.1.3	Системы автоматизированного проектирования
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Материалы электронной техники
2.2.2	Наноэлектроника
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика 1
2.2.5	Преддипломная практика 2

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	
Знать:	
Уровень 1	принципы построения технического задания при разработке электронных блоков
Уметь:	
Уровень 1	использовать нормативные и справочные данные при разработке проектно-конструкторской документации
Владеть:	
Уровень 1	навыками оформления проектно-конструкторской документации в соответствии со стандартами

ПК-1: Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	
Знать:	
Уровень 1	принципы конструирования отдельных аналоговых блоков электронных приборов
Уметь:	
Уровень 1	проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов
Владеть:	
Уровень 1	навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основы трудового законодательства; состав, порядок формирования и методы оценки эффективности использования ресурсов; этапы организации комплексной подготовки производства на предприятии; современные методы автоматизации производственных процессов и систем; конструкторско-технологическая документация; разработка схемотехники; перечень элементов задания на конструирование, трассировка, подготовка слайдов; ввод схемы проектирования приборов: размещение, трассировка, подготовка слайдов сборочного чертежа. Стандартные графические пакеты программ САПР: proteus, pcad-2010.	
3.2	**Уметь:**
принимать экономически обоснованные инженерно-технические, организационные и управленческие решения; разрабатывать бизнес-планы инновационных проектов; проводить экономические расчеты и оценивать экономическую эффективность предприятий и проектов, направленных на совершенствование управления производством, внедрение ресурсосберегающих и энергосберегающих процессов; физико-химические процессы, фотохимпечать; изготовление печатной платы при создании радиоэлектронной аппаратуры; слесарно-механические работы: вырезка по размеру, гибка, установка деталей, изготовление корпуса, подготовка к покраске, монтаж плат, сдача отк.	

3.3	**Владеть:**
основами организации инновационных процессов; современными методами управления производственными ресурсами и персоналом предприятия; навыками корректировки программного обеспечения; программно-аппаратная отладка составных частей и всего изделия; приемо-сдаточные испытания; разработка программы-методики проведения испытаний; трассирование и проектирование производства; план диагностики; методы оценки материальных затрат на создание прибора; техника безопасности.	