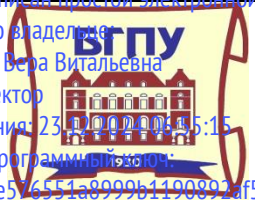



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Щёкина Вера Витальевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.05.2019 14:45:15  
Уникальный программный ключ:  
a2232a55157e576551a8999b1190892af5898942642d536b0c373a454e57789

	<b>МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>
	<b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Благовещенский государственный педагогический университет»</b>
	<b>ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Рабочая программа дисциплины</b>

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. декана физико-математического  
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»

  
**О.А.Днепровская**  
«22» мая 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины  
ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

**Направление подготовки  
09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

**Профиль  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

**Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры  
физического и математического  
образования  
(протокол № 9 от «15» мая 2019 г.)**

**Благовещенск 2019**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>3</b>
<b>2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ) .....</b>	<b>6</b>
<b>4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>8</b>
<b>6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....</b>	<b>10</b>
<b>7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ .....</b>	<b>16</b>
<b>В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>16</b>
<b>8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>16</b>
<b>9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>17</b>
<b>10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....</b>	<b>17</b>
<b>11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....</b>	<b>19</b>

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** теоретическая и практическая подготовка студентов в области электроники и схемотехники в виде формирования у них знаний и умений анализа, синтеза и исследования типовых и сравнительно несложных электронных схем, используемых в информационных системах и вычислительной технике, а также повышение положительной мотивации к самостоятельной работе и самообразованию.

**1.2 Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Основы компьютерной электроники» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 (Б1.В.09).

**1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:** ОПК-1.

- **ОПК-1.** Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности, **индикаторами** достижения которой является:

- **ИД-1опк-1-знать:** основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;
- **ИД-2опк-1-уметь:** решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;
- **ИД-3опк-1-иметь навыки:** теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения.** В результате изучения дисциплины студент должен

**Знать:**

- принципы построения, параметры и характеристики аналоговых и цифровых элементов ЭВМ, функциональные узлы комбинационного и последовательностного типа;
- основные термины и определения, используемые в электротехнике и электронике, в том числе и на иностранном языке.

**Уметь:**

- ставить и решать схемотехнические задачи, связанные с системой выбора элементов при заданных требованиях и параметрах (временных, мощностных, габаритных, надежность):
- рассчитывать параметры и характеристики схем усилительных каскадов для режима малого сигнала в заданной системе ограничений;

**Владеть:**

- методами выбора элементной базы для построения различных архитектур вычислительных средств;
- методами построения математических моделей (эквивалентных) схем цепей и устройств электротехники и электроники.

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины** «Основы компьютерной электроники» составляет 3 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (108 часов).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

## 1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

### Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр 6</b>
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторные занятия	54	54
Лекции	28	28
Лабораторные работы	26	26
Самостоятельная работа	54	54
Вид итогового контроля		зачет

### Объем дисциплины и виды учебной деятельности (заочная форма обучения)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр 6</b>
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторные занятия	10	10
Лекции	6	6
Лабораторные работы	4	4
Самостоятельная работа	94	94
Вид итогового контроля	4	зачет