

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Пугачёв Владимир Валерьевич

**Наименование дисциплины:** Б1.В.ДВ.03.02 Электроника

### Цель освоения дисциплины:

изучение основных базовых электронных компонентов, а также изучение принципов построения, схемотехники, основных параметров и характеристик устройств электроники

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;	<i>Знать:</i> методику разработки концепции проекта <i>Уметь:</i> формулировать цель, задачи и актуальность обозначенной проблемы <i>Владеть:</i> навыками формулирования целей, задач и актуальности обозначенной проблемы
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение);	<i>Знать:</i> возможные пути внедрения в практику результатов проекта <i>Уметь:</i> внедрять в практику результаты проекта <i>Владеть:</i> навыками внедрения в практику результатов проекта

<p>ПК-6 Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;</p>	<p>ПК-6.1 Обеспечивает эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.</p>	<p><i>Знать:</i> методику расчета основных параметров полупроводниковых приборов; принципы выбора элементной базы для функциональных узлов электронной аппаратуры с учетом требований эксплуатации и экономической эффективности</p> <p><i>Уметь:</i> производить расчет основных эксплуатационных параметров электронных приборов и устройств; осуществлять обоснованный выбор структурных и принципиальных схем электронных устройств</p> <p><i>Владеть:</i> методами расчета и анализа функциональных узлов электронной аппаратуры</p>
--	---	---

## 2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Элементная база современных электронных устройств. Источники вторичного электропитания.

Тема 2. Усилители электрических сигналов. Операционные усилители

Тема 3. Электронные ключи. Основы цифровой техники

Тема 4. Микропроцессорные средства

## 3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 часов)