

## Аннотация дисциплины Б.1.Б.04. Основы изобретательства и патентования

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Формирование у студентов знаний постановки и решения конструкторско-технологических задач на основе общих законов развития технических систем, необходимых специалистам для создания эффективной и надежной техники.

**3. Место дисциплины в структуре ООП:** дисциплина включена в дисциплины базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)», Б.1.Б.04. Изучается на 1 курсе.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способности самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-3);
- владения логическим методами и приемами научного исследования (ОПК-5);
- способности и готовности применять знания о современных методах исследований (ПК-4);
- способности и готовности организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК (ПК-5).

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** основные сведения об изобретательской деятельности; основные свойства, характеризующие эстетичность и эргономичность изделия; методы разработки и принятия технических решений; способы выявления и разрешения технических противоречий; теоретические основы инженерного творчества;

**уметь:** работать с патентной документацией; разрабатывать эстетические и эргономические требования к конструкции изделия; формулировать, анализировать и решать задачи инженерного творчества

**владеть:** методами патентного анализа конструкции

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

**Модуль 1.** Характеристика инженерного творчества. Системный подход в инженерном творчестве.

**Модуль 1.** Методы активизации инженерного творчества. Поиск новых технических решений инженерных задач. Решение изобретательских задач.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

**7. Изучение дисциплины заканчивается:** зачётом.