

### **Б.1.Б.04 Основы изобретательства и патентования**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).
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 относится к базовой части общенаучного цикла Б.1.Б.04
4. Требования к результатам освоения дисциплины:  
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### ***Общекультурных***

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способность(ОК-3);

#### ***Общепрофессиональных***

- Способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-3);
- владением логическими методами и приемами научного мышления (ОПК-5);

#### ***Профессиональных***

- способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований (ПК-4);
- способностью и готовностью 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:

Характеристика инженерного творчества. Системный подход в инженерном творчестве  
Методы активизации инженерного творчества. Поиск новых технических решений инженерных задач. Решение изобретательских задач

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом