

### **Б.1.Б.01 Логика и методология науки**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).
2. Цели и задачи дисциплины: формирование у студентов представления о принципах и методах научного познания; ознакомление со структурой научного знания и методами научного исследования; выработка представления о критериях научности и о требованиях, которым должно отвечать научное исследование и его результаты.
3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в базовую часть общенаучного цикла Б.1.Б.01.
4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### ***общекультурных(ОК):***

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

#### ***общепрофессиональных компетенций (ОПК):***

- способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных задач (ОПК-4);
- владением логическими методами и приемами научного исследования (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### ***Знать:***

- требования, предъявляемые к научному исследованию, отличия научного знания от псевдонаучных построений; методологические теории и принципы современной науки;
- основные логические методы и приемы научного исследования;
- структуру научного знания: специфику эмпирического и теоретического уровней, структуру научной теории;
- способы проверки научных теорий, схемы подтверждения и опровержения.

#### ***Уметь:***

- осуществлять методологическое обоснование научного исследования;
- отличать подлинно научное исследование и его результаты от идеологических, псевдонаучных, религиозных построений;
- применять полученные знания для научной исследовательской работы в своей специальной области;
- ориентироваться в научной, научно-популярной и псевдонаучной литературе.

***Владеть:*** навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Наука как способ познания мира. Эмпирический уровень познания. Теоретический уровень познания. Научная теория.

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

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом