

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

" Химия специальных веществ "

Направление подготовки 04.03.01 «Химия»

7 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение химических свойств сильнодействующих соединений, получаемых как из природных источников (алкалоиды, яды, пищевые добавки), так и синтетическим путем (взрывчатые вещества, пестициды, боевые отравляющие вещества).

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к вариативной части ОПОП. Данный курс опирается на знания, полученные студентами при изучении физики и неорганической химии. Знания по данному предмету необходимы для изучения последующих дисциплин, как базовой, так и вариативной части учебного плана.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) знать нормы техники безопасности и умение реализовать их в лабораторных и технологических условиях (ОПК-6);

основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов (ПК-4);

методы безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств (ПК-7);

2) уметь использовать основные законы естественных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-3);

представлять полученные результаты в виде кратких отчетов и презентаций (ПК-6);

3) владеть навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами проведения и исследование химических веществ и реакций (ОПК-2);

способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач (ОПК-1);

способностью к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации (ОПК-5);

способностью выполнять стандартные операции по предлагаемым методам (ПК-1)

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные разделы:

Понятие о биологически активных веществах. Химические свойства сильнодействующих и ядовитых препаратов. Характеристика используемых пищевых добавок, основы косметической химии и изготовление ликероводочных изделий. Химия пестицидов, как препаратов для борьбы с насекомыми и их использование при заболевании растений.

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Вид аттестации: экзамен и курсовая работа.

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа.

Составитель: проф. Орлин Н.А.  
должность, ФИО

Н.А. Орлин  
ПОДПИСЬ

Заведующий кафедрой химии Кухтин Б.А.  
название кафедры, ФИО

Б.А. Кухтин  
ПОДПИСЬ

Председатель учебно-методической  
комиссии направления 04.03.01 Кухтин Б.А.

Б.А. Кухтин  
ПОДПИСЬ

Директор института БиЭ Ильина М.Е.  
название подразделения, ФИО

М.Е. Ильина  
ПОДПИСЬ

Дата 16.04.15

Печать института

