

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.Б19. 2 Химия

**Название кафедры:** кафедра химии

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Цель: формирование знаний теоретических основ классических и инструментальных методов изучения веществ с учетом содержательной специфики предмета «Химия» в общеобразовательной школе, формирование знаний о современных композиционных материалах, используемых во многих отраслях промышленности.

Задачи дисциплины:

1. Обучение студентов теоретическим основам химической технологии.
2. Расширение, обобщение и систематизация имеющихся знаний по производственным химическим процессам.
3. Ознакомление с современными химическими производствами.
4. Приобретение навыков работы в лаборатории прикладной химии.
5. Интеграция знаний по химии, физике, биологии для применения в повседневной жизни.
6. Развитие умений по методике преподавания химии.

#### **2. Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина (Б1.Б19.02) «Химия» относится к общепрофилирующему модулю базовой части блока 1 Дисциплины (модули).

Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами ОПОП: для освоения дисциплины «Химия» обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин «Физика», «Математика».

Дисциплина «Химия» является базовой для последующего изучения других дисциплин вариативной части, педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- современные требования экономического, структурного и экологического характера к химическим производствам;
- основы промышленного химического производства.
- осознавать социальную значимость своей будущей профессии.

**уметь:**

- выполнять химические расчёты химико-технологических процессов;
- связывать школьный курс химии с современным химическим производством.

**владеть:**

- способами освещать в школьном курсе химии вопросы химической технологии;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).
- правилами техники безопасности в химической лаборатории.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е. ( 108 час.)**

#### **5. Дополнительная информация**

По дисциплине выполняются контрольные работы, практические и лабораторные работы.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной информации, нормативных правовых актов по экономике, учебной и научной литературы на официальных сайтах различных организаций и учреждений;
- компьютерный класс для организации практических занятий, оснащенный необходимым системным и базовым программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.

#### **6. Виды и формы промежуточной аттестации**

- сдача экзамена.