

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Химия»

**Направление подготовки/специальность:** 44.03.01 Педагогическое образование  
(с одним профилем подготовки)

**Объем трудоемкости:** 4 зачетные единицы.

#### Цели дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Химия» является формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области неорганической и органической химии, связанных с решением прикладных задач как базы для развития соответствующих компетенций.

#### Задачи дисциплины.

1. формирование системы знаний о теоретических основах современной химии;
2. формирование системы знаний о направленности химических процессов, кинетике химических реакций, об основах термодинамики химических процессов, комплексообразования, физико-химических методов исследования в органической химии;
3. формирование умений и навыков при выполнении физико-химических исследований;
4. актуализация межпредметных знаний, способствующих усвоению и глубокому пониманию физико-химической сущности биологических наук;
5. обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов, получение навыков и опыта решения задач прикладного характера;
6. формирование компетенций в учебном процессе: в ходе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов;
7. способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных дисциплин.

#### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Химия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Для освоения дисциплины «Химия» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Химия» на предыдущем уровне образования. Дисциплина «Химия» является необходимой при изучении дисциплин биологического цикла.

**Требования к уровню освоения дисциплины.** Изучение дисциплины «Химия» направлена на формирование у студентов следующей компетенций: УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; ПК-2 способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса; ПК-3 способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

**Основные разделы дисциплины:** Основные понятия и законы химии; Кинетика химических реакций; Термодинамика химических процессов; Растворы. Электролитическая диссоциация. Окислительно-восстановительные реакции; Химия элементов; Химическое строение органических соединений. Изомерия; Предельные углеводороды; Непредельные углеводороды; Ароматические углеводороды и их производные; Кислородсодержащие органические соединения.

**Курсовые работы** не предусмотрены.

**Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине:** 3, 4 семестр - зачет.

Автор: канд. биол. наук, доцент Гожко А.А.