**Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.3 Органическая химия направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (профиль «Биология»)**

Дисциплина Б1.В.ОД.3 Органическая химия изучается в 5 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – экзамен.

**Цель освоения дисциплины** – состоит в формировании у студентов углубленных профессиональных знаний в области органической химии.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Органическая химия» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ОД.3).

Дисциплина «Органическая химия» (Б1.В.ОД.3) опирается на знания, умения, навыки, полученные в процессе обучения в общеобразовательной школе, при изучении дисциплины «Химия» (Б1.В.ОД.2).

Содержание дисциплины «Органическая химия» выступает опорой для освоения содержания дисциплины «Биологическая химия» (Б1.В.ОД.11), «Молекулярная биология» (Б1.В.ОД.12), «Основы биотехнологии» (Б1.В.ОД.19), «Экологическая химия» (Б1.В.ДВ.9.1).

| **Планируемые результаты освоения образовательной программы** | | |
|---|---|---|
| **Код компетенции** | **Наименование компетенции** | **Результаты обучения по дисциплине** |
| **ПК-1** | готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов | *знать:*<br>- знает теоретическую основу органической химии в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основных общеобразовательных программ;<br>- знает основные разделы современной органической химии, фундаментальные принципы строения основных классов органических соединений, характеристику классов и групп, состав, строение и свойства различных классов органических веществ, а так же отдельных наиболее важных представителей органических соединений, их применение в различных отраслях хозяйствования; |
| | | *уметь:*<br>- умеет планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой;<br>- применяет научные знания в области органической химии в учебной и профессиональной деятельности; |
| | | *владеть:*<br>- владеет навыками планирования и проведения учебных занятий;<br>- проводит экспериментальные работы с биологическими объектами;<br>- составляет структурные формулы изомеров, называет органические соединения по различным видам номенклатуры, решает задачи на превращения и взаимопереходы различных классов органических веществ;<br>- выполняет качественные реакции на функциональные группы. |

**Разделы дисциплины включают:**

1. Предмет органической химии.
2. Ациклические углеводороды. Алканы. Алкены. Ацетиленовые углеводороды (алкины). Алкадиены.
3. Спирты. Альдегиды и кетоны.
4. Карбоновые кислоты.
5. Производные углеводородов алифатического ряда со смешанными функциями.
6. Ароматические соединения. Гетероциклические соединения.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

**Составитель –** к.б.н., доцент кафедры биологии и географии с методикой преподавания Шарыпова Н.В.