

**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 учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знает теоретическую основу органической химии в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основных общеобразовательных программ; - 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;
		<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; - применяет научные знания в области органической химии в учебной и профессиональной деятельности;
		<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками планирования и проведения учебных занятий; - проводит экспериментальные работы с биологическими объектами; - составляет структурные формулы изомеров, называет органические соединения по различным видам номенклатуры, решает задачи на превращения и взаимопереходы различных классов органических веществ; - 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.