

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы по дисциплине  
**БИОХИМИЯ**

Основная образовательная программа высшего образования программы  
бакалавриата по направлению подготовки  
**44.03.01 - «Педагогическое образование»**

Квалификация - бакалавр  
Форма обучения – очная

**1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

**1.1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Биохимия человека» составлена в соответствии с учебным планом подготовки *бакалавров* по направлению 44.03.01 — «Педагогическое образование» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и утвержденными стандартами и положениями Университета.

Целью изучения дисциплины является освоение студентами системы научно-практических знаний, умений и компетенций в области биохимии человека и реализация их в своей профессиональной деятельности.

**1.2. ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Результатом освоения дисциплины определяются способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

*Бакалавр* по направлению подготовки 44.03.01 — «Педагогическое образование» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

***Педагогическая деятельность:***

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;

обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;

организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

***Проектная деятельность:***

проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через учебные предметы;

моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

**Исследовательская деятельность:**

постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;  
использование в профессиональной деятельности методов научного исследования;

**Культурно-просветительская деятельность:**

изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности;  
организация культурного пространства;  
разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.

**1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:**

Дисциплина относится к *Блоку 1 вариативной части* (Б.1.В.14). В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения (1 семестр). Вид промежуточной аттестации: *экзамен*. Для успешного освоения дисциплины требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, полученных в структуре данной ОПОП нет.

**1.4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.4.1. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):**

- способность использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

**1.4.2. В результате изучения дисциплины студент будет:**

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Химическое строение организма и химические процессы, лежащие в основе жизнедеятельности (ОК-3);</li> <li>- Строение и биологическую роль АТФ. Основные способы синтеза АТФ (ОК-3);</li> <li>- Особенности обмена отдельных классов органических соединений (ОК-3);</li> <li>- Биологическую роль, строение витаминов и гормонов (ОК-3);</li> <li>- Химический состав плазмы крови и участие крови в транспорте кислорода (ОК-3).</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить простейшие биохимические исследования для оценки функционального состояния организма (ОК-3);</li> <li>- Оценивать белковый обмен по азотистому балансу (ОК-3);</li> <li>- Интерпретировать данные биохимических исследований крови и мочи, находить отклонения от нормы (ОК-3);</li> <li>- Дать краткую характеристику отдельным витаминам и гормонам (ОК-3).</li> <li>- Проводить простейшие химические исследования мочи (ОК-3).</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками использования средств экспресс диагностики для выявления нарушений обмена веществ (ОК-3);</li> <li>- Биохимическими методами оценки направленности метаболизма (ОК-3);</li> <li>- Методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности (ОК-3);</li> <li>- Методами выявления развития в организме гиповитаминозов (ОК-3);</li> <li>- Методами оценки биохимических сдвигов в крови и в моче при выполнении физической работы (ОК-3).</li> </ul>

## 1.5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

### *очная форма обучения*

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			1-й	2-й	3-й	4-й
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		<b>54</b>	<b>54</b>			
В том числе:						
Лекции		20	20			
Практические занятия, в т.ч. лабораторные работы		34	34 (4)			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>54</b>	<b>54</b>			
В том числе;						
Подготовка к текущему и рубежному контролю (опросы и тестирование)		36	36			
Подготовка реферативного доклада		4	4			
Подготовка к экзамену		14	14			
Вид промежуточной аттестации Экзамен			экз.	.		
Общая трудоемкость	Часы	108	108			
	Зачетные единицы	3	3			

интерактивные занятия – 16 час.