

**АННОТАЦИЯ**  
адаптированной рабочей программы по дисциплине  
**БИОХИМИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Адаптированная образовательная программа  
по направлению подготовки высшего образования  
**49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья**  
**(адаптивная физическая культура)**

Квалификация – бакалавр  
Форма обучения – очная, заочная

**1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**  
**1.1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины «**Биохимия человека**» составлена в соответствии с учебным планом подготовки *бакалавров* по направлению 49.03.02 – «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и утвержденными стандартами и положениями Университета.

Рабочая программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по зрению, слуху, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, а также адаптирована в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида.

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:**

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

*Бакалавр* по направлению подготовки 49.03.02 – «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

*педагогическая деятельность:*

- осуществлять обучение лиц с отклонениями в состоянии здоровья в области специальных знаний и способов их рационального применения для оптимизации физических потенциалов в соответствии с выделяемыми видами адаптивной физической культуры.

*научно-исследовательская деятельность:*

- выявлять актуальные вопросы в сфере адаптивной физической культуры и ее основных видов;
- проводить научные исследования эффективности различных способов деятельности в сфере адаптивной физической культуры и ее основных видов с использованием современных методов исследования;
- осуществлять научный анализ, обобщение, оформление и презентацию результатов научных исследований.

Вышеуказанное через дисциплины «Биохимия человека» конкретизируется (проявляется) в следующих задачах:

- Владеть системой научно-практических знаний, умений и компетенций в области медико-биологической подготовки и их реализации в своей профессиональной деятельности.

- Обеспечить усвоение занимающимися спектра знаний из различных областей науки о закономерностях развития человека, его двигательной, психической, духовной сфер с целью своевременного и целенаправленного воздействия для оптимизации процесса развития.
- Проводить научные исследования эффективности различных способов деятельности в сфере адаптивной физической культуры и ее основных видов с использованием современных методов исследования.
- Содействовать реализации задач развивающего обучения, обеспечивающего полноценное усвоение знаний, формирование учебной деятельности, непосредственно влияющих на умственное и физическое развитие человека.
- Осуществлять научный анализ, обобщение, оформление и презентацию результатов научных исследований.
- Получить знания о химическом составе организма и о химических процессах, лежащих в основе жизнедеятельности.
- Получить необходимые представления об особенностях обмена веществ во время физической работы и отдыха и уметь их использовать для рационального построения физкультурно-оздоровительных занятий, для установления оптимальных сроков восстановления.

### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ АОП:

Дисциплина «Биохимия человека» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», *вариативной* части. Вузовский компонент. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на первом курсе очной формы обучения, на втором курсе заочной формы обучения. Вид промежуточной аттестации: *экзамен*. Для успешного освоения дисциплины *для очной формы обучения* входных знаний, умений и компетенций студента, полученных в структуре данной ОПОП нет. Для успешного освоения дисциплины *для заочной формы обучения* необходимы входные знания, умения и компетенции студента, полученные по следующим дисциплинам: «Анатомия человека».

Биохимия является фундаментальной теоретической дисциплиной в курсе медико-биологической подготовки специалистов по адаптивной физической культуре. Биохимия человека является базовой дисциплиной, создающей необходимые предпосылки для последующего освоения других медико-биологических предметов (физиология человека, безопасность жизнедеятельности, спортивная медицина).

### 1.4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

1.4.1. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

#### а) общекультурные (ОК):

- использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-15).

1.4.2. В результате изучения дисциплины студент будет:

Знать:	Химическое строение организма и химические процессы, лежащие в основе жизнедеятельности (ОК-15); Строение и биологическую роль АТФ (ОК-15); Особенности обмена отдельных классов органических соединений (ОК-15); Биологическую роль и строение витаминов (ОК-15); Химический состав плазмы крови и участие крови в транспорте кислорода (ОК-15).
Уметь:	Анализировать результаты биохимических исследований для оценки функционального состояния организма (ОК-15); Проводить простейшие химические исследования мочи (ОК-15); Интерпретировать данные биохимических исследований крови и мочи, находить отклонения от нормы (ОК-15);

	Оценивать белковый обмен по азотистому балансу (ОК-15); Дать краткую характеристику гормонам (ОК-15).
Владеть :	Навыками использования средств экспресс-диагностики для выявления нарушений обмена веществ (ОК-15); Биохимическими методами оценки направленности метаболизма (ОК-15); Методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности (ОК-15); Опытом выявления развития в организме гиповитаминозов (ОК-15); Методами оценки биохимических сдвигов в крови и в моче при выполнении физической работы (ОК-15).

### 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>	54	54			
В том числе:					
Лекции	20	20			
Семинары	34*	34			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>54</b>	<b>54</b>			
В том числе:					
Подготовка к текущему и рубежному контролю (опросы и тестирование)	14	14			
Подготовка реферативного доклада	4	4			
Подготовка к экзамену	36	36			
Вид промежуточной аттестации Экзамен		Экзамен			
Общая трудоемкость	Часы	108	108		
	Зачетные единицы	3	3		

Интерактивные занятия – 16 часов.

#### *заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1-й	2-й	3-й	4-й
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	14			14	
В том числе:					
Лекции	4			4	
Семинары	10*			10	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>94</b>			<b>94</b>	
В том числе:					
Подготовка к текущему контролю	16			16	
Выполнение письменной контрольной работы	20			20	
Подготовка реферата	22			22	
Подготовка к экзамену	36			36	
Вид промежуточной аттестации Экзамен				Экзамен	
Общая трудоемкость	Часы	108		108	
	Зачетные единицы	3		3	

Интерактивные занятия – 4 часа.