

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ БИОХИМИЯ ЧЕЛОВЕКА

44.03.01

## 1 СЕМЕСТР

1. **ЦЕЛЬЮ** освоения дисциплины является: формирование систематизированных знаний в области биологической химии, изучение химического состава живого организма, строения и свойств молекул, обмена веществ, химических превращений, влияния на организм разнообразных физических нагрузок, применяемых в спорте.
2. **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.** Данная дисциплина относится к вариативной части.
3. **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:**  
ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.  
ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;  
ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;
4. **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.**
  - Предмет и задачи биохимии. Углеводы. Их общая характеристика, классификация и биохимическая роль.
  - Липиды. Их общая характеристика, классификация и биохимическая роль.
  - Белки. Химический состав белков и их функции. Уровни структуры белковой молекулы. Физико-химические свойства белков.
  - Нуклеиновые кислоты. Их химический состав, Структура и функции. Ферменты их строение, функции, классификация.
  - Витамины.
  - Основы биоэнергетики. Преобразование энергии в живых организмах. Биологическое окисление.
  - Обмен углеводов. Превращение углеводов в пищеварительной системе. Внутриклеточный распад углеводов.
  - Обмен жиров.
  - Биохимия спорта. Структура и химический состав мышц. Механизм и энергетика мышечного сокращения.
  - Биохимия спорта. Обнаружение в мышцах белков и молочной кислоты.
  - Биохимия спорта. Биохимические изменения в организме при физической работе
  - Биохимия спорта. Биохимическая характеристика утомления
  - Биохимия спорта. Аэробная и анаэробная работоспособность организма.

ФК-118

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4.

Составитель: доцент Косцова Е.В. \_\_\_\_\_ 

Заведующий кафедрой ТМБОФК Батоцыренова Т.Е. \_\_\_\_\_ 

Председатель учебно-методической комиссии направления Власов А.В. \_\_\_\_\_ 

Директор института ИФКС А.В. Гадалов \_\_\_\_\_ 

Дата:

Печать института

