

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины        | <b>Биохимия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Краткое содержание             | <p>Биохимия – основа науки о питании. Химия, роль и обмен веществ в организме. Строение клетки. Уровни организации живых организмов и их химический состав. Азотосодержащие вещества. Аминокислоты. Структура белковых тел. Физико-химические свойства белков. Классификация белков. Простые и сложные белки. Ферменты. Определение, общие свойства, механизм действия. Классификация ферментов. Каталитические свойства ферментов. Методы выделения и очистки ферментов. Обнаружение ферментов и их активность.</p> <p>Обмен веществ и биоэнергетика. Дыхательная цепь. Регуляция обмена веществ. Гормоны. Обмен белков. Первый и второй этап обмена белков. Третий этап обмена белков. Обмен сложных белков. Липиды (химия и метаболизм).Обмен липидов. Углеводы (химия и метаболизм). Биологическая роль. Обмен углеродов. Взаимосвязь обмена углеводов, белков и липидов. Регуляция обмена веществ. Биохимия и питание. Жирорастворимые витамины. Водорастворимые витамины. О полноценности питания и нормах витаминов.</p> |
| Результаты освоения дисциплины | <p>Анализирует проблемную ситуацию на основе системного подхода</p> <p>Учитывает полученную информацию для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации</p> <p>Анализирует риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.</p> <p>Анализирует основные положения, законы, методы исследований естественных наук при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Обобщает навыки самостоятельной работы со специальной литературой для совершенствования знаний в области естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Трудоемкость, з.е.             | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Форма отчетности               | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основная литература | <p>1. Маршалкин, М. Ф. (Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске). Биохимия : учеб. пособие / М.Ф. Маршалкин ; Институт сервиса, туризма и дизайна(филиал)СКФУ в г. Пятигорске. - Пятигорск : ПФ СКФУ, 2016. - 323 с. - Библиогр.: 322 с.</p> <p>2. Тихонов Г.П. Основы биохимии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тихонов Г.П., Юдина Т.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.— 179 с.</p> <p>3. З. Рогов, И.А. Химия пищи: И. А. Рогов, Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко- М.: КолосС, 2013.</p> |
| Дополнительная      | <p>1. Биологическая химия: учебное пособие/ Ю. Б. Филиппович [и др.];</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

литература  
**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**  
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

И. Ковалевская – М.: ИЦ "Академия", 2011.  
 2. Биохимия молока и мяса: учебник СПб.: [Гиорд](#), 2012  
 3. Биологическая химия [Электронный ресурс]: учебник/ А.Д. Таганович [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск:

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Выпэйшая школа, 2013.— 672 с.</p> <p>2.Неорганическая химия [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.В. Дьяконова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 150 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72708.html">http://www.iprbookshop.ru/72708.html</a></p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022