

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.22 Биология

по направлению подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТПП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии мясных и молочных продуктов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Биология» являются:

- а) формирование знаний об объекте (живые системы, основные функциональные процессы живых организмов, закономерности протекания процессов в биосфере) и предмете (эу- и прокариотические организмы, состав, строение, функционирование; законы передачи и хранения генетической информации в живых существах) изучения дисциплины;
- б) обучение способам применения полученных знаний для определения уровня организации объекта живого; прогнозирования влияния физико-химических факторов на генетические и соматические клетки организма; определения типов взаимоотношений организмов, и предсказания возможных последствия изменений этих отношений; умения анализировать поведение живых организмов в различных условиях окружающей среды, связывать это со строением и функционированием клетки;
- в) раскрытие сущности процессов, происходящих в живых системах различного уровня организации и формирование представления об основных метаболических путях; изучение роли и значения генетического кода; выявление связи между здоровьем человека, охраной природы, преодолением экологического кризиса, а также привитие навыков экологической культуры.

2. Содержание дисциплины «Биология»:

Химия жизни.

Клетка как основа жизни.

Круговорот веществ и энергии.

Основы экологии.

Теория эволюции.

Биотехнологические производства.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) состав, строение ядерных и безъядерных клеток;
- б) жизненно необходимые процессы, протекающие в процессе функционирования клеток;
- в) основные законы биологических систем;
- г) целостное представление о мире живого и знания, необходимые для сохранения биосферы.

2) Уметь:

- а) определять к какому уровню организации принадлежит объект живого;
- б) прогнозировать влияние физико-химических факторов на генетические и соматические клетки организма;
- в) определять типы взаимоотношений организмов, и предсказывать возможные последствия изменений этих отношений;
- г) уметь анализировать поведение живых организмов в различных условиях окружающей среды, связывать это со строением и функционированием клетки.

3) Владеть:

- а) знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов, современными методами исследования цитогенетических процессов;
- б) современными концепциями охраны природы и рационального природопользования;
- в) основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений, способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, анализу и оценке лабораторных исследований;
- г) знаниями об основных принципах технологических процессов биотехнологических производств.

Зав. каф. ТПП



Решетник О.А.