

Аннотация к рабочей программе по биологии в 10-11 класс (углубленный уровень)

Количество часов – 207 часов; 10 класс – 105 часов, 11 класс – 102 часа.

Учебник: «Общая биология 10-11 классы» под редакцией В. К. Шумного и Г. М. Дымшица (М.: Просвещение, 2019) углубленный уровень.

Цель изучения предмета – освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке.

Планируемые результаты освоения предмета: давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости; характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз); решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК; решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов); решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику; устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности; оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Формы текущего контроля – устный опрос, тест, самостоятельная работа, карточки.

Структура рабочей программы: планируемые результаты освоения предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждого раздела.

Основное содержание тем:

10 класс

Химический состав клетки. Строение и функции клетки. Обеспечение клеток энергией.

Наследственная информация и реализация ее в клетке. Размножение организмов.

Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности явлений наследственности. Закономерности изменчивости. Генетика и селекция.

11 класс

Эволюционное учение, эволюция органического мира, антропогенез, основы экологии.

Эволюция. Эволюция органического мира. Антропогенез. Экология.