

Аннотация к рабочей программе «Биология»

Название предмета	Биология
Класс	10-11
Реализуемый УМК	1) Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др./Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М Биология 10 класс АО «Издательство «Просвещение» 2) Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Бородин П.Н. и др./Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М Биология 11 класс АО «Издательство «Просвещение» Программа соответствует требованиям ФГОС СОО
Срок реализации программы	2022-2024 гг
Место учебного предмета в учебном плане	На изучение учебного предмета биология в 10-11 классе отводится по 1 час в неделю (34 часа). Итого за 2 года освоения – 68 часов
Основные содержательные линии	10 класс: Биология как наука. Методы научного познания, Клетка, Организм, Основы селекции. Биотехнология 11 класс: Вид, Экосистемы
Результаты освоения учебного предмета	Выпускник на базовом уровне научится: -раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; -понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; -устанавливать взаимосвязь природных явлений; -понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера; -использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, -проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; -формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; -сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; -обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий; -приводить примеры веществ основных групп органических

соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

-распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

-распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

-описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

-объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

-классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

-объяснять причины наследственных заболеваний;

- изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

-выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

-составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

-приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

-оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

-представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

-оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

-объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

-объяснять последствия влияния мутагенов;

-объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

-давать научное объяснение биологическим фактам,

	<p>процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;</p> <ul style="list-style-type: none">-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, и-РНК (м-РНК) 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.
--	--