

Аннотация к рабочей программе

по биологии для 10 - 11 класса (ФГОС СОО)

Программы разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС:

Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц. Биология 10 класс. Базовый уровень. Издательство: «Просвещение».

Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц. Биология 11 класс. Базовый уровень. Издательство: «Просвещение».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ):

10 класс – 1 час в неделю, 34 в год.

11 класс – 1 час в неделю, 34 в год.

Цели изучения биологии в средней школе следующие:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность-носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы.
 - приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки)
 - ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки
 - развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания
 - овладение учебно-познавательными и ценностно- смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований
- исследований
- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Задачи изучения биологии в средней школе следующие:

- 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;
- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;
- самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

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;
- выявлять 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, 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.*

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

- **Личностными** результатами изучения предмета «Биология» в 10– 11-х классах являются следующие:
 - – осознавать и называть свои стратегические цели саморазвития – выбора жизненной стратегии (профессиональной, личностной и т.п.);
 - – постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения; учиться осознанно уточнять и корректировать свои взгляды и личностные позиции по мере расширения своего жизненного опыта;
 - – использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего углублённого (профильного) образования;
 - – приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;
 - – учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью;
 - – учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;
 - – использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
- Средством достижения личностных результатов служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 5-ю и 6-ю линии развития – умение оценивать:
 - – риск взаимоотношений человека и природы (5-я линия развития);
 - – поведение человека с точки зрения здорового образа жизни (6-я линия развития).
 Также важную роль в становлении качеств исследователя играют специальные исследовательские задачи и задания в конце глав.
- **Метапредметными** результатами изучения курса «Биология» в 10– 11-м классах является формирование универсальных учебных действий (УУД).

- Регулятивные УУД:
 - – самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
 - – планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
 - – работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернете);
 - – уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).
- Познавательные УУД:
 - – самостоятельно ставить личностно-необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрести для их решения;
 - – самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
 - – сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
 - – преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
 - – представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата;
 - – понимать систему взглядов и интересов человека;
 - – владеть приёмами гибкого чтения и рационального слушания как средством самообразования.
- Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1, 2, 3 и 4-ю линии развития:
 - – осознание роли жизни (1-я линия развития);
 - – рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);
 - – использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);
 - – объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).
- Также важную роль в овладении приёмами чтения играет использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.
- Коммуникативные УУД:
 - – при необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения);
 - – понимать систему взглядов и интересов человека;
 - – толерантно строить свои отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы.
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» в 10– 11-м классах являются следующие умения:

- **1-я линия развития** – осознание учениками исключительной роли жизни на Земле и значении биологии в жизни человека и общества.
 - – характеризовать биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении;
 - – классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах;
 - – объяснять роль биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ.
- **2-я линия развития** – формирование представления о природе как развивающейся системе.
 - – объяснять эволюцию органического мира и её закономерности (следствия эволюционной теории, основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина,

синтетической теории эволюции, учения о виде и видообразовании, о путях эволюции А.Н. Северцова);

- – приводить примеры приспособлений у растений и животных и объяснять их биологический смысл;
- – характеризовать происхождение и основные этапы эволюции жизни;
- – объяснять место человека среди животных и биологические предпосылки происхождения человека;
- – характеризовать основные этапы происхождения человека.
- **3-я линия развития** – освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии.
- – пользоваться знаниями по генетике и селекции для поддержания породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб и др.);
- – использовать знания по теории эволюции для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;
- – характеризовать причины низкой устойчивости агроэкосистем;
- – использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства, для организации и планирования собственного здорового образа жизни и благоприятной среды обитания человечества.
- **4-я линия развития** – овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса биологии и их использованием в практической жизни.
- – объяснять специфику биологии как науки;
- – находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их;
- – характеризовать основные уровни организации живого;
- – объяснять специфику методов, используемых при изучении живой природы;
- – характеризовать основные положения клеточной теории;
- – перечислять основные органеллы клетки, характеризовать их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, объяснять особенности строения клеток разных царств живых организмов;
- – характеризовать обмен веществ в клетке: важнейшие особенности фотосинтеза, энергетического обмена и биосинтеза белка;
- – характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток;
- – уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;
- – объяснять биологический смысл координации частей организма, их приспособительное значение;
- – объяснять причины многообразия живых организмов;
- – объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов;
- **5-я линия развития** – оценка биологического риска взаимоотношений человека и природы.
- – характеризовать экологические проблемы, стоящие перед человечеством;
- – находить противоречия между деятельностью человека и природой и предлагать способы устранения этих противоречий;
- – объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам.
- **6-я линия развития** – оценка поведения человека с точки зрения здорового образа жизни.
- – применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности;
- – применять биологические знания для обеспечения генетической безопасности (профилактика наследственных заболеваний, защита наследственности от нарушений окружающей среды).

СОДЕРЖАНИЕ:

10 класс:

Тема 1. Биология как комплекс наук о живой природе (3 ч.)

Тема 2. Структурные и функциональные основы жизни. Основы цитологии. (15 ч.)

Тема 3. ОРГАНИЗМ. Размножение и индивидуальное развитие организма (4 ч.)

Тема 4. . ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ. Закономерности наследственности и изменчивости (8ч.)

Тема 5. Генетика человека. (2 ч.)

Тема 6. Основы селекции. Биотехнология. (2 ч)

11 класс:

Тема 1. Основы учения об эволюции. (12ч)

Тема 2. Развитие жизни на Земле (3ч)

Тема 3. АНТРОПОГЕНЕЗ. Происхождение человека (5 ч).

Тема 4. Организмы и окружающая среда. (9 ч)

Тема 5. Эволюция биосферы и человека (5ч)

ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

Виды и формы контроля: фронтальный опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа с научным текстом, проверочная работа, тестовая работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде итоговой контрольной работы.

Вид контроля: тематический и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 10 – 20 минут с дифференцированным оцениванием.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса.

Внешняя экспертиза уровня обученности учеников проводилась в виде ДРК, ВПР и ЕГЭ.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575849

Владелец Зобернюс Ольга Павловна

Действителен с 09.04.2021 по 09.04.2022