

Пояснительная записка

Программа учебного курса «В мире биологии» рассчитана на учащихся 7 класса.

Учебный курс расширяет умственный кругозор школьников, развивает их познавательные интересы. Более широкий круг биологических знаний, проникновение в сущность явлений живой природы должны способствовать успешному изучению биологии как очень интересного и увлекательного предмета. Элективные курсы по сравнению с кружками - более высокая ступень дифференциации обучения, поскольку учащиеся изучают углубленно этот предмет, с четко очерченной системой знаний, умений и навыков и приобретают их, как и на обязательных уроках в определенной последовательности. Поэтому такие курсы дают дополнительные знания учащимся, побуждают их прочитывать биологическую литературу, проявляют интерес к изучаемому предмету. В процессе изучения биологии необходимо осуществлять профориентацию их на биологические, сельскохозяйственные, медицинские, педагогические специальности, которые всегда востребованы, особенно в сельской местности. Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

Цель:

Заинтересованность учащихся изучаемым предметом.

Формирование углубленных познаний.

Умение выполнять практические работы и ставить научные опыты.

Задачи:

Развивать стремление у учащихся получать дополнительные знания методом поиска.

Развивать творческие способности, умение самостоятельно мыслить, думать, выполнять практические задания.

Развивать критическое мышление, умение работать в парах, малых группах.

Вооружить учащихся глубокими и прочными знаниями основ биологической науки.

Воспитание любви к природе, всему живому.

Место курса в образовательном процессе

Занимательная биология позволит углубить биологические знания учащихся, воспитает интерес к жизни растений и животных, бережное отношение к природе, а также через экскурсии и опыты знакомит учащихся с сельскохозяйственными профессиями, что на данный период очень актуально.

Удовлетворит любознательность учащихся о живой природе, даст популярные ответы на многие вопросы и укрепит сознание роли человечества в дальнейшем совершенствовании всей жизни на нашей планете.

Методика преподавания курса

Предполагается применение технологии критического мышления

Используются общедидактические методы обучения, словесные, наглядные, практические, поисковые, обобщающие и другие.

Формы работы: парные, индивидуальные, работа в малых группах.

Творческая активность учащихся проявляется в следующих формах:

1. Постановка опытов
2. Написание докладов, рефератов, эссе.
3. Составление кроссвордов, сканвордов, ребусов.
4. Составление слайдового материала, презентаций.
5. Охрана природы родного края.

6. Обработка собранного материала.

7. Подготовка к научным проектам.

Результаты освоения курса

Требования к результатам освоения курса в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе дает возможность достичь следующих

личностных результатов:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
 - умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли растений и животных; родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Планируемые результаты.

Основные умения учащихся.

Самостоятельно работать с источниками, оказывать помощь слабоуспевающим учащимся из группы.

Заниматься эффективными методами исследований растений и животных.

Обеспечить более системный подход в изучении биологии, как очень важной науки.

Принимать активное участие в предметных олимпиадах.

Собирать и систематизировать гербарный материал, фиксировать влажные препараты, проводить опытные образцы прививок в школьном саду.

Позиция педагога

Руководящая роль принадлежит ученикам, перед которыми учитель ставит задачу, а они находят поиск к решению этих задач. Учитель направляет работу учащихся в правильное русло, помогает если возникают трудности в основном выступает в роли «наблюдателя» тем самым давая возможность учащимся критически мыслить. Учитель намечает объекты для исследования, виды и методы работы. Результаты учебного курса зависят от того, как и в какой степени учитель сам занимается исследовательской работой, и как он сумел заинтересовать учеников. Он должен хорошо знать методику преподавания курса, уметь четко и грамотно проводить практические занятия.

Биология

В результате изучения учебного курса «В мире биологии» на уровне основного общего образования:

Выпускник 7 класса 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;

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

объяснять причины наследственных заболеваний;
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;

Выпускник 7 класса 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;
оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
сравнивать разные способы размножения организмов;
характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;

характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Изучение биологии на углубленном уровне ориентировано на: подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем предусматривается базовым уровнем, овладения основами биологии и методами изучения органического мира. На элективном курсе предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Программа учебного курса «В мире биологии» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала. Предлагаемая программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. При составлении рабочей программы учитель вправе выбрать из перечня работы, которые считает наиболее целесообразными с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Содержание курса « Такие разные животные»

7 класс

Тема 1. Среды жизни и их обитатели (3 ч)

Обитатели водной, наземно–воздушной, почвенной сред.

Разнообразие форм животного мира. Викторина «Знаете ли вы животных?»

Экскурсия «Среды жизни животных»

Тема 2. Гиганты моря и карлики в мире животных (4 ч)

Гиганты океана (акулы и киты) и суши (слоны, жирафы, бегемоты, носороги, медведи, страусы, белуга).

Коловратки, жук-водолюб, жук- олень, жук-носорог, уссурийский усач, дальневосточные кальмары.

Животные –карлики: простейшие, колибри, королек, камышовая мышь, насекомые.

Викторина «Обитатели морей и океанов».

Тема 3. Одетые в броню. Рождающие мел (3 ч)

Перья, иглы и броня. Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы. Защитные покровы животных.

Значение разнообразных внешних покровов. Надежность и уязвимость защиты.

Викторина «Защитные покровы животных». Тема 4. Ядовитые животные (4 ч)

Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы, пчелы, осы, пауки, земноводные, змеи. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека.

Животные – переносчики опасных заболеваний, меры предосторожности.

«Тема 5. Животные – рекордсмены (3 ч)

Самые сильные и быстрые животные планеты. Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард.

Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.

Тема 6. Животные – строители (2 ч)

Многообразие используемого животными строительного материала. Пауки, пчелы, птицы, бобры. Тема 7. Заботливые родители (3 ч)

Забота о потомстве у животных. Типы заботы о потомстве. Взаимосвязь заботы о потомстве и плодовитости.

Колюшка, пипа, питон, пеликан, волки. Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных,

пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.

Тема 8. Язык животных (3 ч)

Язык и общение животных. Способность животных к символизации. Язык животных и методы его изучения.

Танец пчел, ультразвук летучих мышей, дельфинов, пение птиц, общение млекопитающих. Химический язык,

его расшифровка и использование человеком.

экскурсия «Звуковая сигнализация в жизни животных». Викторина с использованием звукозаписи «Чей голос?». Тема 9. Животные – понятливые ученики (3 ч)

Интеллект животных. Способность к обучению. Безусловные рефлексy, инстинкты, условные рефлексy.

Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.

Викторина «Талантливые животные», «Сверхъестественные способности у животных». Тема 10. Герои песен, сказок и легенд (2 ч)

Животные – герои народных сказок. Животные – герои легенд и русско-народных песен. Тема 11. Животные – символы (2 ч)

Изображение животных на гербах и флагах стран мира.

Конкурс знатоков пословиц и поговорок с упоминанием животных. Тема 12. Вымершие и редкие животные планеты (3ч)

Вымершие и редкие животные нашей планеты, причины сокращения численности и вымирания животных.

Государственная политики по охране животных. Красная книга МСОП.

Итоговое занятие, заслушивание докладов и сообщений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№	Название темы	Количество часов	Планируемые результаты
1	Среды жизни и их обитатели	3	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе; эстетического отношения к живым объектам. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой

			природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы) Работа с дополнительной литературой, выявляют многообразие и особенности животных, обитающих в той или иной среде. Выявлять приспособления животных к среде обитания; проводить уход за домашними животными в связи с конкретными их адаптациями;
2	Гиганты и карлики в мире животных	4	Сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения; Умение работать с разными источниками информации; Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умением постановки гипотезы исследования, выбора методов и способов для её реализации, навыками проведения экспериментов, умениями делать обобщения и выводы;
3	Одетые в броню. Рождающие мел	3	Сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
4	Ядовитые животные	4	
5	Животные – рекордсмены	3	Сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
6	Животные-строители	2	Умение работать с разными источниками информации; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умением постановки гипотезы исследования, выбора методов и способов для её реализации, навыками проведения экспериментов, умениями делать обобщения и выводы; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой

			<p>природе, своему здоровью и окружающим; умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;</p>
7	Заботливые родители	3	<p>Умение работать с разными источниками информации; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умением постановки гипотезы исследования, выбора методов и способов для её реализации, навыками проведения экспериментов, умениями делать обобщения и выводы; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и окружающим; умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;</p>
8	Язык животных	3	<p>Умение работать с разными источниками информации; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умением постановки гипотезы исследования, выбора методов и способов для её реализации, навыками проведения экспериментов, умениями делать обобщения и выводы; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью</p>

			и окружающих; умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
9	Животные - понятливые ученики	3	Умение работать с разными источниками информации; Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умением постановки гипотезы исследования, выбора методов и способов для её реализации, навыками проведения экспериментов, умениями делать обобщения и выводы;
10	Животные - герои песен, сказок и легенд	2	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы)
11	Животные – символы	2	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы)
12	Вымершие и редкие животные планеты	1	Сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
13	Итоговое занятие: викторина «Такие разные животные»	1	Умение работать с разными источниками информации; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умением постановки гипотезы исследования, выбора методов и способов для её реализации, навыками проведения экспериментов, умениями делать обобщения и выводы; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и окружающим;

			<p>умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;</p>
--	--	--	--

Материально-техническое, учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса ИКТ: компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, цифровой микроскоп.

Список литературы

1. Гричик, В. В. Осенняя экологическая экскурсия в сосновый лес для учащихся 7 класса /
2. В. В. Гричик, М. А. Джус, М. Ю. Немчинов // Біялогія: праблемы выкладання. – 2016. – № 4. – С. 44–54.
3. В. Калашников. Загадки живой природы. Животный мир.- М.: Белый город, 2015г. – 189с.
4. Козлов, М. А. Школьный атлас-определитель беспозвоночных / М. А. Козлов,
5. И. М. Олигер. –
6. М.: Просвещение, 1991.
7. Конюшко, В. С. Страницы экологического краеведения / В. С. Конюшко, А. А. Лешко,
8. С. В. Чубаро. – Минск: НИО, 2014.
9. Тихонов А.В. Животные мира. Красная книга. Евразия. Млекопитающие
10. . Птицы/ А.В. Тихонов – Москва: РОСМЭН-ПРЕСС, 2015г.- 176с.
9. Экологические игры от АПБ / сост. А. Е. Винчевский [и др.]. – Минск : ЭкоЛоджик, 2014