

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЯРЦЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №6»

РАССМОТРЕНО
педагогический совет
Протокол № 1
от 30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО
директор
Никитенкова Т.С.
Приказ № 103
от 31.08.2023г.

Рабочая программа курса
«Занимательная биология»
7-8 класс

Автор-составитель:
учитель химии, биологии
Орел Светлана Александровна
Категория высшая

г.Ярцево,
2023-2024 уч.год

Оглавление

Пояснительная записка	
Учебный план	
Содержание учебного плана	
Календарный учебный график	
Методическое обеспечение программы	
Методическое обеспечение образовательного процесса	
Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной образовательной программе	
Протоколы аттестации обучающихся	
Список литературы	

Пояснительная записка

Направленность программы.

Программа дополнительного образования «Занимательная биология» имеет естественнонаучную направленность.

Данная программа направлена на развитие интеллектуальных качеств личности обучающегося (памяти, логического мышления, мыслительной активности, любознательности, аккуратности). Программа предназначена для развития интереса у детей среднего школьного возраста, а также для более глубокого изучения интересных и сложных тем современной биологии, не входящих в школьную программу по биологии.

Новизна и отличительные особенности

Программа «Занимательная биология» даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении живых организмов, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня.

Эта программа выполняет несколько функций:

- Углубляет знания по ботанике и зоологии, цитологии.
- Способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии растений и животных.
- Формирует навыки научно – исследовательской деятельности.
- Позволяет подготовить к олимпиадам и конкурсам по биологии

Особенности организации образовательного процесса

Состав группы постоянный. Занятия групповые.

Отличие в содержании программы

Важным акцентом программы является, то что значительная часть часов отводится на выполнение практических работ, что развивает в обучающихся самостоятельность и познавательный интерес к изучению предмета.

В практической части предлагаются практические работы, направленные на исследование химического состава клеток, строения клетки, органоидов, тканей, идентификации грибов, лишайников и т.д. Решение разных типов и разной сложности задач биологического содержания способствует качественному усвоению знаний, получаемых теоретически, повышая их образность, развивает умение рассуждать и обосновывать выводы, существенно расширяет кругозор изучающего биологию, т.к. задачи, как правило, построены на основании документальных данных. Использование таких задач развивает у школьников логическое мышление и позволяет им глубже понять учебный материал, а преподаватель имеет возможность осуществлять эффективный контроль уровня усвоенных о

Новизна и отличительные особенности

Программа «Занимательная биология» даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении живых организмов, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня.

Эта программа выполняет несколько функций:

- Углубляет знания по ботанике, зоологии, экологии.
- Способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии растений и животных, человека.
- Формирует навыки научно – исследовательской деятельности.
- Позволяет подготовить к олимпиадам и конкурсам по биологии

Особенности организации образовательного процесса

Состав группы постоянный. Занятия групповые.

Отличие в содержании программы

Важным акцентом программы является, то что значительная часть часов отводится на выполнение практических работ, что развивает в обучающихся самостоятельность и познавательный интерес к изучению предмета.

В практической части предлагаются практические работы, направленные на исследование химического состава клеток, строения клетки, органоидов, тканей, идентификации грибов, лишайников и т.д. Решение разных типов и разной сложности задач биологического содержания способствует качественному усвоению знаний, получаемых теоретически, повышая их образность, развивает умение рассуждать и обосновывать выводы, существенно расширяет кругозор изучающего биологию, т.к. задачи, как правило, построены на основании документальных данных. Использование таких задач развивает у школьников логическое мышление и позволяет им глубже понять учебный материал, а преподаватель имеет возможность осуществлять эффективный контроль уровня усвоенных обучающимися знаний.

Актуальность, педагогическая целесообразность.

Актуальность программы обусловлена в первую очередь необходимостью формирования устойчивого познавательного интереса обучающихся к изучению курса биологии, а также определенного набора знаний, опираясь на которые можно с большей эффективностью осуществлять преподавание в средней школе. Кроме этого вовлечь школьников в процесс познания живой природы, мотивировать их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биocenozов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Предлагаемая программа выполняет социальный заказ общества, отвечает запросам родителей и детей на дополнительные образовательные услуги в направлении естественно-научной деятельности в городе Нижний Новгород.

Педагогическая целесообразность программы обоснована возможностью включения обучающихся в разнообразную продуктивную деятельность, позволяющую решать педагогические задачи – развития интеллектуальной, эмоциональной, физической, волевой и нравственной сферы школьников, способствуя всестороннему и гармоничному развитию личности патриота и гражданина.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» органично перекликается с курсами школьных дисциплин «ОБЖ», «Физическая культура», «Биология» и является существенным дополнением к материалу данных дисциплин.

Образовательный процесс строится на следующих принципах:

- Принцип развивающего образования ориентирован на активизацию познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей.
- Принцип деятельности предполагает, что обучающиеся получают сведения не в готовом виде, а устанавливают источник и условия их происхождения.
- Принцип научной обоснованности и практической применимости создаёт верные представления об общих методах научного познания; проблема рассматривается в практической ситуации и формирует способность сопоставлять теорию с практикой; научный уровень знаний, получаемых детьми, должен сочетаться с доступностью и яркостью изложения материала, отвечать современным достижениям науки.
- Принцип систематичности и последовательности направлен на закрепление ранее усвоенных знаний, умений, навыков, их последовательное развитие, совершенствование и на этой основе введение новых знаний, формирование новых умений и навыков.
- Принцип полноты, необходимости и достаточности позволяет решать поставленные цели и задачи только на необходимом и достаточном материале, образовательная деятельность ребёнка ориентирована на «зону ближайшего развития».
- Принцип доступности ориентирован на учёт возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, уровня развития, имеющихся у обучающихся запаса знаний, умений и навыков;
- Принцип наглядности основан на особенностях развития психических процессов у детей среднего школьного возраста и используется на всех этапах процесса образовательной деятельности.
- Принцип интеграции предполагает взаимосвязь и взаимопроникновение содержания определённых результатов образовательного процесса в разнообразных видах детской деятельности.
- Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребёнка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы - стимулирование познавательного интереса и создание условий для личностного развития обучающихся через углубленное изучение биологии и экологии.

Задачи:

- *создать условия* для формирования и развития у обучающихся интеллектуальных и практических умений в области биологии и экологии;
- *развить познавательные интересы и профессионально ориентировать* в процессе ознакомления с современными достижениями в области биологии, демонстрации практической значимости ботаники, зоологии, анатомии, физиологии генетики для различных отраслей производства, селекции, медицины.
- *способствовать овладению навыками* решения разных типов и разной сложности задач биологического содержания; популяризации биологических знаний; развитию познавательного интереса к природе;
- *сформировать у школьников* гражданскую позицию, за счет знаний по экологии;
- *сформировать потребность* в здоровом образе жизни в условиях неблагоприятной окружающей среды; дать основы правил санитарии и гигиены;
- *проиллюстрировать возможности применения приобретенных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Возраст и особенности обучающихся

Программа адресована детям среднего школьного возраста с 14 лет.

Наличие базовых знаний в определенной области не требуется.

Занятия проводятся в группах, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. Состав группы – разновозрастной, постоянный.

Условия набора обучающихся в объединение: принимаются все желающие дети. Наполняемость в группах составляет не менее 10 человек.

Возрастные особенности обучающихся подросткового возраста в том, что они легко идут на контакт с другими людьми – взрослыми, сверстниками, любят выполнять совместную работу, умеют распределять обязанности, договариваться, брать на себя роль лидера (руководителя, командира). Испытывают потребность в приобретении новых знаний стремятся исследовать предметы и вещах, объекты окружающего мира.

Уровень сложности программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» - стартового ознакомительного уровня, направлена на усвоение определенного вида деятельности, развитие и расширение спектра специальных знаний по биологии.

Программа носит выраженный деятельностный характер, а также создает возможность активного практического погружения детей в проектно-исследовательскую деятельность.

В процессе обучения накапливаются базовые знания, умения, навыки, что способствует не только успешности обучения, но и создает возможность освоения проектно-исследовательской деятельности в области естественнонаучных знаний.

Объем и сроки реализации программы

Программа объединения «Занимательная биология» рассчитана на 1 год.

Программа предусматривает 2 часа занятия в неделю, 68 часов в год.

Формы и режим занятий

Форма обучения очная. Занятия проводятся 1 раз в неделю, в виде аудиторных и внеаудиторных (экскурсии) занятий.

Форма реализации программы – групповая. Формы организации деятельности обучающихся:

- фронтальная (практические и теоретические занятия);
- индивидуальная (работа над сольными выступлениями);
- групповая.

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная биология» могут быть использованы следующие методы обучения:

- поисково-исследовательский метод (самостоятельная работа детей с выполнением различных заданий по изучению истории биологии, научных фактов, биографии биологов),
- метод самореализации через различные проекты;
- метод комплексного подхода к образованию и воспитанию, предполагающий единство всех форм воспитания.

Формы организации деятельности:

- занятие
- проект;
- организованный выход;
- экскурсия;
- творческие отчеты;
- исследовательская работа;
- презентация докладов.

Используемые приемы обучения:

- наглядно – слуховой (аудиозаписи)
- наглядно – зрительный (видеозаписи)
- словесный (рассказ, беседа, художественное слово)
 - практический (исследование на местности)
- частично – поисковый (проблемная ситуация – рассуждения – верный ответ).

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты освоения курса:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) 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, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) освоение социальных норм, 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;

5) формирование 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;

6) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметные результаты освоения курса:

1) умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ - компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

- 1) интерес к познанию мира природы;
- 2) уметь называть методы изучения применяемые в биологии;
- 3) осознание места и роли человека в биосфере;
- 4) преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой
- 5) осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета; -
- 6) проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- 7) устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- 8) строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение 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, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
 - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
 - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
 - овладение методами биологической науки:
- Наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- В ценностно-ориентационной сфере:*

- знание основных правил поведения в природе;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
- В сфере трудовой деятельности:*
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.
- В эстетической сфере:*
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Занимательная биология» обучающиеся на ступени основного общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Содержание курса Модуль 1

Введение

Ознакомление с механизмами и признаками жизни на Земле. Определение целей и задач курса.

«Экология общения. Мир вокруг нас»

Распознавание царств живой природы. Описание строения простейших и одноклеточных водорослей. Наблюдение и описание движения простейших, их сравнение.

Проведение наблюдений и на их основе получение новых знаний.

Характеристика существенных признаков важнейших процессов жизнедеятельности цветковых растений.

Определение понятия «фенология».

Выделение существенных особенностей строения, функционирования и разнообразия форм растений.

Характеристика существенных признаков важнейших процессов жизнедеятельности животных и растений, их разнообразие. Ознакомление с Красной книгой Смоленской области.

Характеристика особенностей строения и функций разных животных по книгам И.Акимовича. Формирование представлений об особо охраняемых природных территориях Смоленской области. Развитие интереса к исследовательской и проектной деятельности. Работа в группах с соблюдением всех этапов практической работы по рекомендациям учителя.

Развитие умения воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, обобщать, систематизировать знания и делать выводы по изученному материалу.

Развитие потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности.

Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.

Работа с различными источниками информации, использование для поиска информации возможности Интернета для подготовки сообщений по материалам темы.

Развитие коммуникативных умений и опыта межличностных отношений.

«Занимательные опыты и эксперименты»

Расширение знаний о лекарственных растениях Смоленской области, поиск по картинкам и в Интернете.

Развитие умения различать однодольные и двудольные растения по гербариям покрытосеменных растений.

Развитие умения различать плесневые грибы по микропрепаратам и живым объектам и выделение их черт сходства и различия.

Развитие умения различать способы вегетативного размножения растений и практическое черенкование комнатных растений. Ознакомление с различными видоизменениями побегов покрытосеменных растений.

Ознакомление с существенными признаками ядовитых растений.

Работа с дополнительными источниками информации, использование для поиска информации возможности Интернета.

Развитие умения воспринимать информацию на слух, ведение диалога.

«Познай себя»

Знакомство с элементами входящими в состав вирусной частицы, способами борьбы со СПИДом, особенностями вирусных заболеваний и их профилактики.

Выявление на основе тестирования особенностей психики учащихся.

Развитие представления о теориях питания человека, умение находить информацию в Интернете.

Ознакомление с пищевыми добавками в продуктах питания (по этикеткам), определение их значения для здоровья человека, последствиями их употребления.

Знакомство с режимом дня и его влиянием на здоровье человека, определение последствий этих изменений.

Сравнение между собой экто- и эндопаразитов, объяснение механизма передачи инфекционных заболеваний.

Ознакомление со строением и функционированием вирусов, особенностями различных вирусных заболеваний и их профилактикой.

Работа в группе с соблюдением всех этапов практической работы по рекомендациям учителя.

Модуль 2

Введение

Ознакомление с целями и задачами наук изучающих человека.

Цитология и гистология

Распознавание на таблицах и микропрепаратах основных частей клетки: мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и включениями. Ознакомление с митозом, его фазами и размножением как общим свойством клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Ознакомление с механизмом распределения наследственного материала. Выявление существенных признаков важнейших процессов жизнедеятельности клетки.

Установление взаимосвязи между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.

Развитие исследовательских умений: определение целей, этапов и задач работы, самостоятельное моделирование и проведение наблюдений и на его основе получение новых знаний, фиксирование и анализ фактов или явлений.

Овладение интеллектуальными умениями: сравнения, классифицирования, установления причинно-следственных связей, обобщения.

Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога.

Использование информационных ресурсов для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.

Подготовка устных сообщений и рефератов с использованием различных источников информации,

пользование поисковыми системами Интернета.

Микробиология и вирусология

Определение понятия микробиология. Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия форм бактериальных клеток. Получение представления об основных возбудителях бактериальных заболеваний человека, гигиенических требованиях по профилактике бактериальных заболеваний.

Ознакомление со строением и ролью грибов в природе и жизни человека. Ознакомление со строением плесневых грибов и дрожжей, их ролью в природе и жизни человека.

Развитие умения работать с микроскопом.

Ознакомление с гигиеническими требованиями по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Объяснение принадлежности вирусов к живым организмам.

Знакомство с элементами, входящими в состав вирусной частицы, способами борьбы со СПИДом, особенностями различных вирусных заболеваний и их профилактикой.

Работа с различными источниками информации, преобразование её из одной формы в другую.

Развитие умения обобщать и делать выводы, работать с дополнительными источниками информации, использование для поиска информации возможности Интернета.

Развитие умения представлять полученную информацию, используя возможности компьютерных технологий.

Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе общественно полезной, исследовательской, творческой деятельности.

Иммунитет и паразитология

Ознакомление с механизмами свёртывания и переливания крови, с механизмом иммунитета. Сравнение между собой строения и функций клеток крови, объяснение причин нарушения иммунитета. Сравнение между собой экто- и эндопаразитов, объяснение механизмов передачи инфекционных заболеваний.

Выявление приспособлений организмов к паразитическому образу жизни.

Распознавание, описание и сравнение строения круглых и плоских червей.

Ознакомление с основными правилами, позволяющими избежать заражения паразитическими червями.

Формирование представлений о многообразии простейших, особенностях их строения и значении в природе и жизни человека. Выполнение самостоятельных наблюдений за простейшими в культурах.

Ознакомление с понятиями: чешуекрылые, или бабочки, гусеница, равнокрылые, двукрылые, блохи, эктопаразиты, споровики, чума, тиф.

Работа с дополнительными источниками информации, использования для поиска информации возможностей Интернета.

Микология и систематика покрытосеменных растений

Ознакомление со строением грибов и их систематикой. Формирование представления о ядовитых грибах, их роли в природе и жизни человека. Выявление усложнений растений в связи с освоением ими суши, выявление приспособлений у растений к среде обитания.

Знакомство с лекарственными и ядовитыми растениями.

Развитие умения выделять существенные признаки покрытосеменных растений при выполнении практической работы. Выявление отличительных признаков растений семейства Крестоцветные, Паслёновые, Розоцветные, Сложноцветные, Бобовые, Злаковые, Лилейные.

Формирование умения воспринимать информацию на слух, обмениваться знаниями со сверстниками, оформлять отчет, включающий ход наблюдений и выводы. Ознакомление с составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы. Использование различных источников информации для подготовки презентаций.

Развитие умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность, а так же работать индивидуально.

1. Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Введение	1
2	Раздел 1. «Экология общения. Мир вокруг нас»	13
3	Раздел 2. «Занимательные опыты и эксперименты»	11
4	Раздел 3. «Познай себя	9
5	Введение Науки, изучающие человека.	1
6	Раздел 1. Цитология и гистология	6
7	Раздел 2. Микробиология и вирусология	12
8	Раздел 3. Иммунитет и паразитология	9
9	Раздел 4. Микология и систематика покрытосеменных растений	6
итого		68

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Содержание
1		Введение Цели и задачи курса «Занимательная биология»
2		Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)
3		Практикум «И в капле воды есть жизнь»
4		Экскурсия. Изучение экологии растений пришкольного участка
5		Сезонные явления в жизни растений и животных
6		Физические явления в животном и растительном мире
7		Красная книга Смоленской области. Звуки земноводных и птиц
8		Космическая роль зеленых растений. Работа над проектами
9		Решение занимательных задач
10		Виртуальная экскурсия в зоологический музей
11		Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»
12		В мире книг Игоря Акимушкина. Работа над проектами
13		Заповедники, заказники России. Подготовка презентаций
14		Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»
15		Лекарственные растения Смоленской области. Работа над проектами
16		Легенды о цветах. Практикум «Работа с гербариями однодольных и двудольных растений»
17		Изучение механизма испарения воды листьями. Практикум «Работа устьиц»
18		Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. Практикум «Строение плесневых грибов»
19		Практикум «Способы вегетативного размножения растений»
20		Практикум «Видоизменения побегов, их значение в жизни растений»
21		Решение занимательных задач
22		Работа над проектами
23		Экологические группы растений. Практикум «Дыхание растений»
24		Практикум «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии». Подготовка презентаций
25		Защита презентаций «Занимательная ботаника»
26		Секреты высшей нервной деятельности. Характер и темперамент (психологические тесты)

27		Конкурс лозунгов и плакатов «Где живет секрет здоровья»
28		Становление и развитие теорий питания
29		Практикум «Определение пищевых добавок в продуктах питания»
30		Практикум «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ»
31		Насекомые - переносчики болезней человека и животных: комар, муха, блоха, овод, вши
32		Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии. Пандемии
33		Решение занимательных задач.
34		Защита презентаций «Где живет секрет здоровья». Защита проектов
35		Науки, изучающие человека
36		Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Практикум «Устройство увеличительных приборов»
37		Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Практикум «Изучение микропрепаратов различных клеток»
38		Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Практикум «Сравнение клеток животных, растений, простейших»
39		Гистология – наука о тканях. Практикум «Изучение тканей организма человека»
40		Виды тканей организма человека. Практикум «Изготовление микропрепарата соскоба слизистой щеки»
41		Связь строения и функций клеток и тканей
42		Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий
43		Бактерии. Размножение. Систематика. Практикум «Изготовление микропрепарата зубного налёта»
44		Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Практикум «Изготовление микропрепарата гриба пеницилла»
45		Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Практикум «Изучение дрожжей»
56		Хемосинтез и фотосинтез
47		Сапрофиты и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства
48		Грибковые заболевания человека и животных. Видеофильм.
49		Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды
50		Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»
51		Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов
52		Вирусные заболевания человека. Механизмы размножения вирусов. ВИЧ и СПИД
53		Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит. Лихорадка Эбола.
54		Иммунитет и здоровье человека. Виды и механизм иммунитета
55		Нарушения иммунитета. Аллергия
56		Иммунитет и паразиты. Виды паразитов. Экто- и эндопаразиты
57		Плоские черви. Циклы развития. Приспособления к паразитизму
58		Круглые черви. Цикл развития. Профилактика. Заражение гельминтозами
59		Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах»
60		Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Цикл развития споровиков. Малярия и сонная болезнь
61		Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний
61		Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва.
63		Микология - наука о грибах. Систематика грибов. Шляпочные

		грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз
64		Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов
65		Лекарственные растения. Их значение для здоровья человека
66		Покрытосеменные растения, их классификация
67		Работа с определителями. Практикум «Определение растений семейства: Крестоцветные, Паслёновые, Розоцветные, Сложноцветные, Бобовые, Злаковые, Лилейные»
68		Защита проектов-презентаций «Лекарственные растения»

Формы аттестации (контроля)

Для проверки результативности программы применяются различные способы отслеживания результатов.

Все виды тестирования и контрольных проверок проходят в три этапа на каждом году обучения.

Входная диагностика проводится в начале учебного года для вновь прибывших обучающихся. Ведется для выявления у обучаемых имеющихся знаний по биологии и экологии.

Промежуточная диагностика проводится в середине учебного года для отслеживания знаний тематического содержания программы, проектно-исследовательские навыки.

Итоговая диагностика проводится в конце учебного года, позволяет оценить результативность работы педагога за учебный год. В конце года проводится презентация проектов по уровню освоения материала. Данное мероприятие формирует креативное и творческое мышление, эмоциональное удовольствие, придает уверенность в своих силах. Презентация проектов проводятся с участием других обучающихся школы. Кроме того, учитывается участие обучающихся в социальных акциях, конкурсах, где обучающиеся демонстрируют свои знания по биологии и экологии.

Формы аттестации: система оценки предметных, личностных и метапредметных результатов обучения и динамики личностного развития.

Возможно использование следующих методов: -

педагогическое наблюдение;

- педагогический анализ результатов анкетирования, тестирования, выполнения обучающимися диагностических заданий, участия в мероприятиях (викторинах, квестах), защиты проектов, активности обучающихся на занятиях и т.п.;

- педагогический мониторинг (включает контрольные задания и тесты, диагностику личностного роста и продвижения, анкетирование, ведение журнала учета или педагогического дневника, ведение оценочной системы, и т.д.)

Оценочные материалы

Для оценки *предметных* результатов используется методика предметных проб, в качестве которых выступают:

- Тестирование обучающихся
- Карта оценки освоения образовательной программы обучающимися
 - Тестовые задания для промежуточной аттестации.
- Мониторинг результатов обучения по дополнительной образовательной общеразвивающей программе «Занимательная биология».
- Выполнение персональных практических заданий.

Методическое обеспечение программы

В основу программы были положены следующие концепции и подходы: совокупность идей о дополнительном образовании детей как средство творческого развития (В.А. Березина), концепция развития школьников в личностно-ориентированном учебно-воспитательном процессе. (Н.Ю. Сенягина)

Материально-техническое обеспечение: оборудование кабинета химии «Точка роста»

Оценочные материалы: тесты, анкета для выявления проектных умений.

Методические материалы: конспекты занятий.

Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методические компоненты комплекса	Учителя	обучающегося
Информационное обеспечение	Справочники, видеофрагменты.	Справочники, видеофрагменты.
Алгоритмы деятельности	Инструкционные карты, лабораторно-практические задания, демонстрационные и раздаточные материалы.	Инструкционные карты, лабораторно-практические задания, демонстрационные и раздаточные материалы.
Контрольно-измерительные материалы	Тестовые задания.	Тестовые задания.

Условия проведения	Средства технического оснащения
Кабинет биологии «Точка роста»	Компьютер, таблицы, химические реактивы, лабораторное оборудование, химическая посуда.

Для реализации программы могут быть использованы следующие методы обучения: поисково-исследовательский метод (самостоятельная работа детей с выполнением различных заданий по организации школьного или районного мероприятия), метод самореализации через различные творческие дела, участие в конкурсах, олимпиадах; метод комплексного подхода к образованию и воспитанию, предполагающий единство нравственного, физического, эстетического и других форм воспитания.

Технологии, используемые при проведении занятий:

- «обучение в сотрудничестве»;
- проблемное обучение;
- информационные технологии;
- индивидуальный и дифференцированный подход к обучению;
- технология критического мышления;
- здоровье-сберегающие технологии.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Карта оценки
освоения дополнительно общеобразовательной (общеразвивающей) программы
обучающимися
по итогам промежуточной аттестации _____ учебного года**

Название детского объединения _____

Название образовательной программы _____

Фамилия, имя, отчество педагога _____

Фамилия, имя обучающегося _____

Результаты промежуточной аттестации

№ п/п	Показатели освоения обучающимся образовательной программы	Оценка уровня освоения образовательной программы		
		Низкий уровень (до 50 %)	Средний уровень (от 51 до 70%)	Высокий уровень (от 71 до 100%)
1	Теоретическая подготовка (тестирование)			
2	Практическая деятельность (участие в конкурсах, конференциях, акциях, итоговое занятие, организация выставки творческих работ и т.п.)			
3	Достижения за текущий учебный период (результативность)			

Подпись педагога доп. образования _____

По результатам промежуточной аттестации обучающемуся _____ (зачтено/не зачтено прохождение программы)

По результатам итоговой аттестации все обучающиеся объединения успешно завершили курс обучения по программе «Занимательная биология».

Подпись педагога доп. образования _____

Подписи членов аттестационной комиссии:

председатель аттестационной комиссии _____

зам. председателя аттестационной комиссии _____ член
аттестационной комиссии _____

* Итоговая оценка выставляется педагогом по трёхуровневой системе: низкий уровень обученности (до 50%), средний уровень (50-71 %) и высокий уровень (71-100%).

Литература

Для обучающихся

1 Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.

2 Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.

3 Н.И. Шорина. Биология: Практикум по ботанике. 6-7 классы.- М: НЦ ЭНАС, 2003

4 В.П. Александрова, И.В. Болголова, Е.А. Нифантьева. Экология живых

организмов: Практикум с основами экологического проектирования. 6-7 классы. – М.: Вако,

5 В.П. Александрова, И.В. Болголова. Культура здоровья человека: Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. – М.: Вако, 2015

6 М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах; 5-11 классы. Волгоград: Учитель, 2005г.

7 Пасечник В.В., Колесов Д.В., Маш Р.Д., И.Н. Беляев. Биология. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / М.: Дрофа, 2014 г.

Для учителя

1 Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.] под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.-159с. - (Стандарты второго поколения).

2 Григорьев. Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011 – 223с. – (Стандарты второго поколения).

3 Программы внеурочной деятельности.

Познавательная активность.

Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011 – 96 с. – (Работаем по новым стандартам).

4 Браверман Э.М. Развитие метапредметных умений на уроках. Основная школа. М.: Просвещение, 2012 – 80с.

Интернет-ресурсы

1 Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).

2 Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов.

-Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>.

3 Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: www.km.ru/education

4 <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.

5 <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).

6 <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы

Дополнительная литература:

1 Энциклопедия для детей. Биология / под ред. М. Д. Аксеновой. - М.: Аванта +, 2001 г.,

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Карта оценки
освоения дополнительно общеобразовательной (общеразвивающей) программы
обучающимися
по итогам промежуточной аттестации _____ учебного года

Название детского объединения _____

Название образовательной программы _____

Фамилия, имя, отчество педагога _____

Фамилия, имя обучающегося _____

Результаты промежуточной аттестации

№ п/п	Показатели освоения обучающимся образовательной программы	Оценка уровня освоения образовательной программы		
		Низкий уровень (до 50 %)	Средний уровень (от 51 до 70%)	Высокий уровень (от 71 до 100%)
1	Теоретическая подготовка (тестирование)			
2	Практическая деятельность (участие в конкурсах, конференциях, акциях, итоговое занятие, организация выставки творческих работ и т.п.)			
3	Достижения за текущий учебный период (результативность)			

Подпись педагога доп. образования _____

По результатам промежуточной аттестации обучающемуся _____ (зачтено/не зачтено прохождение программы)

Биология <https://foxford.ru/wiki/biologiya>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Карта оценки
освоения дополнительно общеобразовательной (общеразвивающей) программы
обучающимися
по итогам промежуточной аттестации _____ учебного года**

Название детского объединения _____

Название образовательной программы _____

Фамилия, имя, отчество педагога _____

Фамилия, имя обучающегося _____

Результаты промежуточной аттестации

№ п/п	Показатели освоения обучающимся образовательной программы	Оценка уровня освоения образовательной программы		
		Низкий уровень (до 50 %)	Средний уровень (от 51 до 70%)	Высокий уровень (от 71 до 100%)
1	Теоретическая подготовка (тестирование)			
2	Практическая деятельность (участие в конкурсах, конференциях, акциях, итоговое занятие, организация выставки творческих работ и т.п.)			
3	Достижения за текущий учебный период (результативность)			

Подпись педагога доп. образования _____

По результатам промежуточной аттестации обучающемуся _____ (зачтено/не зачтено прохождение программ

Протокол результатов итоговой аттестации обучающихся
_____ учебного года

Название детского объединения _____

Фамилия, имя, отчество педагога _____

Дата проведения аттестации _____

Форма оценки результатов трёхуровневая система

Члены _____ аттестационной _____ комиссии

Результаты итоговой аттестации

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Год обучения	Форма проведения аттестации	Итоговая оценка
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

По результатам итоговой аттестации все обучающиеся объединения успешно завершили курс обучения по программе «Занимательная биология».

Подпись педагога доп. образования _____

_____ Подписи членов аттестационной комиссии:

председатель аттестационной комиссии _____

зам. председателя аттестационной комиссии _____

член аттестационной комиссии _____

* Итоговая оценка выставляется педагогом по трёхуровневой системе: низкий уровень обученности (до 50%), средний уровень (50-71 %) и высокий уровень (71-100%).

