

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №78 п. Чернышевск**

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по ВР
_____ Т.А.Комого
цева

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СОШ №78
_____ Т.А.Карелина

Приказ № ____ от
_____ 2023 __г.

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа «Занимательная биология»**

Направленность: *естественнонаучной*

Возраст обучающихся: 11-12 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень программы: ознакомительный

Автор-составитель: Тартынская Т.В,
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Предлагаемая тематика занятий биологического кружка имеет чётко выраженную предметную направленность.

В единстве с основным школьным курсом биологии кружок «Занимательная биология» будет обеспечивать сознательное усвоение учащимися основных биологических понятий, фактов, методов биологической науки с опорой на внутри - и межпредметные связи и на этой основе формировать естественнонаучное мировоззрение и восприятие учащимися биологического образования как элемента общечеловеческой культуры.

Цель изучения курса : углубление и расширение знаний учащихся о живых организмах, развитие познавательной деятельности, творческого потенциала учащихся, воспитание у учащихся естественно- научного восприятия окружающего мира.

Задачи:

Образовательные:

- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за культурными растениями.
- Расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества.

Развивающие:

- Способствовать развитию потребности общения человека с природой.
- Развитие альтернативного мышления в восприятии прекрасного.
- Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.

- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- создание условий для углубления и расширения знаний по биологии, развития мышления, формирования интеллектуальных умений и опыта творческой учебно-познавательной деятельности;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе.
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями и животными.
- Развитие монологической устной речи.
- Развитие коммуникативных умений.
- Развитие нравственных и эстетических чувств.
- Развитие способностей к творческой деятельности.

Воспитательные:

- Воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.
- Развивать наблюдательность, любознательность, логическое мышление, творческую активность учащихся, умение четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли.
- Развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»

«Занимательная биология», 5 класс (1 час в неделю, всего 34 часов)

Введение (1 ч)

Тема 1. Экология общения. Мир вокруг нас (14)

Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия) «И в капле воды есть жизнь» Л.р.№1 Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка

Сезонные явления в жизни растений и животных. Физические явления в животном и растительном мире. По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц

Космическая роль зелёных растений. Решение биологических задач. Работа над проектами. ООПТ Забайкальского края. Заповедники. Заказники. Национальные парки.

Тема 2. Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов (11 часов)

Лекарственные растения Забайкальского края. Работа над проектами.

Легенды о цветах. Л.р.№2 «Работа с гербариями однодольных и двудольных». Л.Р.№3 «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями. Л.Р.№4 «Строение плесневых грибов» Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. Л.Р. №5 «Способы вегетативного размножения растений. Л.Р.№6 «Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений». Решение биологических задач. Экологические группы растений. Л.р.№7 «Дыхание растений».Л.р. №8 «Работа с гербариями.

Ядовитые растения в фармакологии»

Защита презентаций «Занимательная ботаника»

Тема 3. Познай себя (10 ч)

Секреты ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты. Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья». Становление и развитие теорий питания (теоретические основы). П.Р.№1 «Определение пищевых добавок в продуктах питания»

П.Р.№2 «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья.

Самоанализ»

Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши.

Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии. Решение биологических задач – практикум. Зелёная косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии.

Защита презентаций «Где живёт секрет здоровья». Защита проектов.

3. Планируемые результаты

- Формирование универсальных учебных действий

Личностные универсальные учебные действия

- В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни и здоровые сберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

- В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;

- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;

- позитивная моральная самооценка и моральные чувства – чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

- В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях);

- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Регулятивные универсальные учебные действия

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
 - самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
 - устанавливать целевые приоритеты;
 - уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
 - принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
 - осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
 - адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
 - основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.
-

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к

партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные универсальные учебные действия

Научить

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов
- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

2. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся

Обращение с устройствами ИКТ

- Учащиеся научатся:
- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;

- выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.
- осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.

взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).

3. Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

- Учащийся научится:
 - планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
 - выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
 - распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
 - использовать некоторые методы получения знаний: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
 - ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
 - отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
 - видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
 - использовать догадку, озарение, интуицию;
 - использовать такие методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
 - использовать такие методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
 - использовать некоторые методы получения знаний: анкетирование, моделирование, поиск образцов;
 - использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
 - целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

4. Стратегии смыслового чтения и работа с текстом

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

- Выпускник научится:
- ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл:
 - определять главную тему, общую цель или назначение текста;
 - выбирать из текста или придумать заголовок, соответствующий содержанию и общему смыслу текста;
 - формулировать тезис, выражающий общий смысл текста;
 - предвосхищать содержание предметного плана текста по заголовку и с опорой на предыдущий опыт;

- объяснять порядок частей/инструкций, содержащихся в тексте;
- сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты:
обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей, сформулированной вопросом, объяснять назначение карты, рисунка, пояснять части графика или таблицы и т. д.;
- находить в тексте требуемую информацию (пробегать текст глазами, определять его основные элементы, сопоставлять формы выражения информации в запросе и в самом тексте, устанавливать, являются ли они тождественными или синонимическими, находить необходимую единицу информации в тексте);
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста:
 - определять назначение разных видов текстов;
 - ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию;
 - различать темы и подтемы специального текста;
 - выделять не только главную, но и избыточную информацию;
 - прогнозировать последовательность изложения идей текста;
 - сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме;
 - выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов и мыслей;
 - формировать на основе текста систему аргументов (доводов) для обоснования определённой позиции;
 - понимать душевное состояние персонажей текста, сопереживать им.
- Выпускник получит возможность научиться:
 - анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения, переработки полученной информации и её осмысления.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

- Выпускник научится:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавление; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- интерпретировать текст:
- сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера;
- обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов;
- делать выводы из сформулированных посылок;
- выводить заключение о намерении автора или главной мысли текста.
- Выпускник получит возможность научиться:
- выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста, анализа подтекста (использованных языковых средств и структуры текста)

5. Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- В познавательной (интеллектуальной) сфере:
- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различие съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека заболеваний;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере: знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

•

Формы аттестации:

1. Формы контроля знаний:

Фронтальный и индивидуальный опрос.

Отчеты по лабораторным работам.

Творческие задания.

Информационно-поисковая работа с использованием ИКТ.

2. Основной инструментарий для оценивания результатов:

Творческие работы.

Модули воспитательной работы дополнительного образования:

1.Формирование культуры здоровья включает: формирование у подрастающего поколения ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни; формирование в детской и семейной среде системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания; создание для детей, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; предоставление обучающимся образовательных организаций, а также детям, занимающимся в иных организациях, условий для физического совершенствования на основе регулярных занятий физкультурой и спортом в соответствии с индивидуальными способностями и склонностями детей.

- 2. Экологическое воспитание** включает: развитие у детей и молодежи экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

1. МОДУЛЬ «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ»

№ п. п.	Наименование мероприятия	Форма проведения	Сроки проведе ния	Адресат мероприятия	Ответственный исполнитель
1.	Всероссийский день трезвости	Беседа с использованием видеопрезентаций, видеофильмов	11 сентября	Обучающиеся от 10-12 лет, родители (законные представители) обучающихся	Педагог ДО
2.	Всемирный день Земли	Акция	22 апреля	Обучающиеся от 10-12 лет, родители (законные представители)	Педагог ДО

				) обучающихся	
3.	Делай как я	Эстафета	Май	Обучающиеся учреждения от 10-12 лет	Педагог ДО
4.	Зеленый патруль	Трудовой десант в живом уголке учреждения	Ежеднев но в будние (учебны е) дни в течение года	Обучающиеся учреждения от 10 до 12 лет	Педагог ДО
5.	Спортивные соревнования	Соревнования, игры	ежемеся чно	Обучающиеся от 10-12 лет, родители (законные представители) обучающихся	Педагог ДО

Календарно-тематическое планирование, 5 класс, 34 ч

№ п\п	Тема	Кол -во час ов	форма контроля	УУД		
				Личностные	Метапредметны е	Предметные
Введение (1 ч)						
	Введение. Цели и задачи курса «Занимате льная биология»	1		Объяснять механизмы жизни на Земле. Признаки жизни	Определять цели, этапы и задачи работы	Устанавливать причинно- следственные связи
Экология общения. Мир вокруг нас (14)						
	Неповтори мая	1		Уметь распознавать	Определять цели, этапы и задачи	Овладение интеллектуальными

	природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)			и описывать царства живой природы	работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	умениями: устанавливать причинно-следственные связи
	«И в капле воды есть жизнь» Л.р.№1	1	Лабораторная работа с использованием оборудования центров «Точка роста».	Знать: строение простейших и одноклеточных водорослей	Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать движущиеся простейшие, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога
	Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка	1		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности цветковых растений	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений
	Сезонные явления в жизни растений и животных	1		-определять понятие «фенология»	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, структурировать учебный материал.	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм растений
	Физические явления в животном и растительном мире	1		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности животных и растений	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений

	По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц			Представление и ознакомление с животными и растениями Красной книги Забайкальского края.	Определение цели своего обучения, учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями Книги Целеполагание: Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	Формирование целостного мировоззрения. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
	Космическая роль зелёных растений. Работа над проектами	1	Работа с проектом с использованием оборудования центров «Точка роста».	Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности растений	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений
	Решение биологических задач	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Коммуникативные – умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
	Виртуальная экскурсия в зоологический музей.	1		Учащиеся могут узнать Экспозицию животных, разнообразие животного мира, основные этапы развития животного мира	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительным и источниками информации,	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности
	Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»	1		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов	Использовать информационные ресурсы для подготовки к игре	Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

				жизнедеятельности растений и животных, разнообразие животных		
	Работа над проектами	1	Работа с проектами с использованием оборудования центров «Точка роста».	Характеризовать особенности строения и функции разных животных по книгам И.Акимушкина	Регулятивные: работать с дополнительным и источниками информации	формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;
	ООПТ Забайкальского края. Заповедники. Заказники. Национальные парки. Подготовка презентаций	1		Должны иметь представление об особо охраняемых природных территориях, уметь их искать на карте, различать по значимости	Учащиеся должны уметь: работать с дополнительным и источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности
	Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»	1		Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности растений и животных, разнообразие животных	Использовать информационные ресурсы для подготовки к защите презентаций	Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов (11 часов)						
	Лекарственные растения Забайкальского края. Работа над проектами	1		Должны иметь представление о лекарственных растениях, уметь их искать по картинкам и в Интернете,	Учащиеся должны уметь: работать с дополнительным и источниками информации, использовать для поиска информации возможности	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности, умение выделять нравственный аспект

				различать по значимости	Интернета	
	Легенды о цветах. Л.р.№2 «Работа с гербариям и однодольных и двудольных»	1	Лабораторная работа с использованием оборудования центров «Точка роста».	Уметь различать однодольные и двудольные растения по гербариям	Развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении
	Л.Р.№3 «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями	1	Лабораторная работа с использованием оборудования центров «Точка роста».	Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной работы по рекомендации учителя	<u>Коммуникативные</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
	Л.Р.№4 «Строение плесневых грибов» Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе	1	Лабораторная работа с использованием оборудования центров «Точка роста».	Уметь различать плесневые грибы по микропрепаратам и живым объектам сравнивать их и выделять черты сходства и различия	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной работы по рекомендации учителя	<u>Коммуникативные</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
	Л.Р. №5 «Способы вегетативного размножения растений.	1	Лабораторная работа с использованием оборудования центров «Точка роста».	Уметь различать способы вегетативного размножения растений, уметь практически черенковать комнатные растения	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной работы по рекомендации учителя	Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога
	Л.Р.№6 «Видоизменения побегов. Их значение в	1	Лабораторная работа с использованием оборудования	Уметь различать видоизменения побегов у покрытосеменных,	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной работы по	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя

	жизни растений»		ния центров «Точка роста».	определять их значение и выделять черты сходства и различия	рекомендации учителя	
	Решение биологических задач	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
	Работа над проектами	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
	Экологические группы растений. Л.р, №7	1	Лабораторная работа с использованием	Овладение составляющими исследовательской и	Работать в группах и соблюдать все этапы лабораторной	<u>Коммуникативные</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы

	«Дыхание растений»		оборудования центров «Точка роста».	проектной деятельности	работы по рекомендации учителя	учителя,
	Л.р. №8 «Работа с гербариями и. Ядовитые растения в фармакологии» Подготовка презентации	1	Лабораторная работа с использованием оборудования центров «Точка роста».	Уметь различать ядовитые растения Челябинской области по гербариям и видео.	Развивается умение выделять существенные признаки ядовитых растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении
	Защита презентации «Занимательная ботаника»	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
Познай себя (10 ч)						
	Секреты	1		Перечислять	Регулятивные:	Формирование

	ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты			элементы, входящие в состав вирусной частицы, особенности вирусных заболеваний и их профилактики. Выявлять на основе тестирования особенности психики обучающихся	работать с дополнительными и источниками информации	коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе учебно-исследовательской, творческой деятельности
	Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья»	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
	Становление и развитие теорий питания (теоретические основы)	1		Должны иметь представление о теориях питания человека, уметь их искать по картинкам и в Интернете, различать по значимости	Учащиеся должны уметь: работать с дополнительными и источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности, умение выделять нравственный аспект
	П.Р.№1 «Определение пищевых добавок в продуктах питания»	1	Лабораторная работа с использованием оборудования центров «Точка роста».	Уметь различать пищевые добавки в продуктах питания (по этикеткам, на вид), определять их значение для здоровья человека, последствия их употребления	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя
	П.Р.№2	1		Уметь	Работать в	Умение

	«Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ»			различать как изменения режима дня влияет на здоровье человека, определять последствия этих изменений	группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя
	Насекомые – переносчики и болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши.	1		Сравнивать между собой экто- и эндопаразитов; объяснять механизмы передачи инфекционных заболеваний	Коммуникативные: — работать с дополнительными и источниками информации, представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения здоровья.
	Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии	1		Характеризовать особенности строения и функции вирусов, особенности различных вирусных заболеваний и их профилактики	Регулятивные: работать с дополнительными и источниками информации	Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;
	Решение биологических задач – практикум. Работа над проектами	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы,	использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности

				выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;		
	Зелёная косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии. Подготовка презентации	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
	Защита презентаций «Где живёт секрет здоровья». Защита проектов	1		Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать,	использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности

				проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;		
--	--	--	--	---	--	--

Дополнительная образовательная программа по биологии «Занимательная биология» для 5 классов составлена в соответствии с требованиями Основной образовательной программы основного общего образования МОУ СОШ № 78» 1 час в неделю, 34 часа., реализация программы за 2022-2023 учебный год.

Календарный учебный график Занимательная биология. 5 класс (34 часа, 1 час в неделю).

№	Тема.	Количество			
		Количество часов	Лабораторных работ	Практических работ	Экскурсий.
1	Экология общения. Мир вокруг нас	14	1	0	1
2	Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов	11	7	0	0
3	Познай себя	9	0	2	0
	Итого за год.	34	7	2	1

Материально-техническое обеспечение учебного курса

Печатные пособия

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения, «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений», «Зоология».

Наборы картинок в соответствии с тематикой.

Натуральные объекты

Гербарии

Основные группы растений

Коллекции

Голосеменные растения

Семена и плоды

Комплекты микропрепаратов

Приборы

Раздаточные

Микроскоп

Демонстрационные

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ

Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями

Лупа ручная

Транспаранты

Компакт-диск «Уроки биологии. Растения. Бактерии. Грибы»

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Настенная доска.

Список литературы

Для обучающихся

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.
2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
3. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель)- М.: Дрофа, 2010.
4. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010.
5. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения леса. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010.

6. Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растения в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000.

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://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

Дополнительная литература:

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

2. Золотницкий, Н. Ф. Цветы в легендах и преданиях, Дрофа, 2002.