**Министерство образования и науки Республики Ингушетия**

**ГАОУ «Гимназия №1 г. Назрань»**

**Федеральный проект «Успех каждого ребенка»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»**на заседании МО Протокол №1«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | **«Рассмотрено»**на заседании педагогического советаПротокол №1 «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |  **«Утверждаю»** директор гимназии №1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Б.Парагульгов  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |

**Рабочая программа дополнительного образования**

 **«Юный натуралист»**

**Направленность:** естественно-научная

**Уровень программы:** стартовый

**Возраст учащихся:** 11-12 лет (6-7 кл.)

**Срок реализации:** 1 год

**Составитель:** Парагульгова Рафида Беслановна,

педагог дополнительного образования

**2020-2021 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа дополнительного образования по биологии составлена на основе следующих нормативных документов:

1. ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014 г. с изм. от 06.04.2015 г.). Ст. 2,12.;

2.Приказа Минобрнауки России «Об утв. ФГОС ООО» от 17.12.10 г. № 1897 (в ред. от 31.12.2015 № 1577);

3.Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (в ред. от 02.11.2015)

4.ОО приказ№ 272 от 01.09.18

5.Основная образовательная программа основного общего образования ГАОУ Гимназия №1 г. Назрань

6.Примерная программа по биологии, составленная с учетом авторской программы по биологии В.В.Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»;

« Биология. Живой организм» Л. Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И. Я. Колесникова 5-6 класс; « Биология. Разнообразие живых организмов» Л. Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И. Я. Колесникова 7 класс.

Ознакомление учащихся с растительным миром живой природы осуществляется на второй ступени основного общего образования в 5 и 6 классах в предмете «Биология».  В основе курса лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по ФГОС второго поколения. Курс позволяет осуществлять межпредметные связи с предметами: химией, физикой, зоологией, географией и биологией, экологией.

 Также курс дает учащимся познакомиться с увлекательным миром животных, найти и узнать интересный материал о необычных животных на Земле, их многообразии и разнообразии, особенностях внешнего строения, образа жизни, условиях обитания, приспособленности к среде обитания и их причинах, раскрыть причинно-следственные связи. Курс представляет возможность дифференциации обучения, поскольку учащиеся углубленно изучают предмет, с четко очерченной системой знаний, умений и навыков и приобретают их, как и на обязательных уроках в определенной последовательности, дают дополнительные знания учащимся, побуждают их прочитывать биологическую литературу, проявляют интерес к изучаемому предмету. В процессе углубленного изучения биологии необходимо осуществлять профориентацию их на биологические, сельскохозяйственные, медицинские, педагогические специальности, которые всегда востребован, особенно в сельской местности

**Целью**данного элективного курса являетсярасширение и углубление знаний учащихся об особенностях строения и жизнедеятельности растительных организмов, овладение простейшими навыками опытной и исследовательской работы; формирование у учащихся знаний о строении и процессах жизнедеятельности животных, понимания роли животных организмов на нашей планете и их значения в жизни человека.

**Задачи:**

1. Расширение знаний учащихся по ботанике параллельно с изучением базового курса биологии;

2. Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся в процессе усвоения знаний об особенностях строения и жизнедеятельности растений, многообразии, принципах классификации, значении растений в природе и в хозяйстве, развитии растительного мира;

3. Овладение умениями наблюдать биологические явления, проводить биологические опыты, отражать результаты своих наблюдений;

4. Формирование системы теоретических знаний и практических умений в области зоологии;

5. Создание условий для развития логического мышления, монологичной письменной и устной речи, самостоятельности мышления и принятия решений, творческих способностей;

6. Ориентация воспитательного процесса на общечеловеческих ценностях, осознание роли природы в жизни человека и человека в дальнейшем существовании природы.

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БОТАНИКИ**

**Личностные результаты (личностные УУД):**

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
* оцениватьжизненные ситуации с точки зрения общепринятых норм и ценностей.
* объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные поступки можно оценить как хорошие или плохие.
* самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения;
* оценивать свои действия, предвосхищать их результаты, аргументировано отстаивать свою точку зрения;
* уважительное отношение к товарищам;
* навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
* эстетические потребности, ценности и чувства;
* осознание себя жителем планеты Земля, чувство ответственности за сохранение её природы;
* осознание себя членом общества и государства; чувство любви к своей стране, выражающееся в интересе к её природе, сопричастности к её истории и культуре, в желании участвовать в делах и событиях современной российской жизни;
* установка на безопасный здоровый образ жизни, умение оказывать доврачебную помощь себе и окружающим; умение ориентироваться в мире профессий и мотивация к творческому труду.

**Метапредметные результаты:**

*1)Регулятивные УУД:*

* определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
* проговаривать последовательность действий;
* учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией;
* учиться работать по предложенному учителем плану;
* учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
* определять цель деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
* учиться планировать деятельность;
* высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
* работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (простейшие приборы и инструменты);
* определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем;
* целеполагание, как постановка задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;
* саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий;
* составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;
* учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности на занятии.

*2)Познавательные УУД:*

* ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
* делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в справочной литературе (на развороте, в оглавлении, в словаре);
* добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии;
* перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы;
* ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
* делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
* перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

*3)Коммуникативные УУД:*

* донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи;
* слушать и понимать речь других;
* совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
* учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
* планировать учебное сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.

**Предметные результаты:**

1. *В познавательной (интеллектуальной) сфере*:

- изучение основных процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение), протекающих в растениях; взаимосвязь физиологических процессов растений и явлений, происходящих в природе с растениями; сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы

и умозаключения на основе сравнения;

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

*2. В ценностно-ориентационной сфере:*

* умение применять знания о физиологических процессах при описании явления, происходящего с растениями;
* умение применять знания о физиологических процессах в практической деятельности (управление ростом растения, использование фитонцидных растений, создание условий для роста растений на приусадебном участке).

*3. В сфере трудовой деятельности:*

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

*4. В сфере физической деятельности:*

* создание условий обитания опытных растений в кабинете, уход за ними.

*5. В эстетической сфере:*

* умение видеть красоту растений в природе и соблюдать правила поддержания природной красоты растений
1. **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БОТАНИКИ**

**ВВЕДЕНИЕ (4 часа)**

Тема 1. Растения вокруг нас (1 ч.).

Тема 2. Разновидности растений (по внешнему виду, месту произрастания, условиям существования; одноклеточные и многоклеточные растения, светолюбивые и теневыносливые, цветковые и нецветковые, культурные и дикорастущие) (1 ч.).

Тема 3. Значение многообразия растений. Отличительные черты растений (1 ч.).

Тема 4. Лабораторная работа № 1: « Рассматривание одноклеточных аквариумных растений под микроскопом» (1 ч.)

**Раздел 1. Многообразие растений (5 часов)**

Тема 5. Особенности строения растений, классификация (1 ч).

Тема 6. Значение каждой части (органа) растения (1 ч.).

Тема 7. Многоклеточное растение (Особенности строения многоклеточного растительного организма. У всех ли растений есть эти органы и их значение) (1 ч.).

Тема 8. Лабораторная работа №2: « Рассматривание гербарных образцов растений и живых объектов разных отделов и классов» (1 ч.)

Тема 9. Лабораторная работа № 3: «Рассматривание видоизменённых корней, стеблей, листьев, цветов и выяснение их значения» (1 ч.)

**Раздел 2. Жизнедеятельность растений (10 часов).**

Тема 10. Процессы жизнедеятельности в растительном организме (1 ч.).

Тема 11. Особенности питания, дыхания, выделения, роста и развития растений (4 ч.).

Тема 12. Практическая работа № 1: «Рассматривание живых клеток растений одноклеточных и многоклеточных организмов, наблюдение фотосинтеза в аквариуме» (1 ч.)

Тема 13. Практическая работа № 2: « Наблюдение процессов транспирации у бальзамина» (1 ч.)

Тема 14. Практическая работа №3: «Наблюдение процессов передвижения веществ внутри растения с использованием красящих растворов» (1 ч.)

Тема 15.Практическая работа №4: « Наблюдение за жизнедеятельностью растения в темноте» (1 ч.)

Тема 16. Лабораторная работа № 4: « Исследование химического состава растения, образование и складирование запасных питательных веществ» (1 ч.)

**Раздел 3. Развитие растительного мира на Земле (21 час).**

Тема 17. Историческое прошлое растений. (Формирование растительного мира на Земле и его роль в развитии других организмов. Значение древних растений в современном мире; Запасы горючих полезных ископаемых и их рациональное использование, альтернативное топливо Выпуск газеты «Эко – Бум. Путешествие в прошлое»). (4 часа).

Тема 18. Особенности жизнедеятельности и значение растений разных отделов (2 ч.).

Тема 19. Практическая работа № 5: «Наблюдение процессов жизнедеятельности у водорослей» (1 ч.)

Тема 20. Эксперимент: « Изменение условий существования водорослей: солёность воды, температура, освещение, изоляция» (1 ч.)

Тема 21. Практическая работа №6: « Наблюдение гигроскопических возможностей мха сфагнум» (1 ч.)

Тема 22. Лабораторная работа №5: « Исследование бактерицидных свойств сосновой и еловой хвои» (1 ч.)

Тема 23. Практическая работа № 7: « Искусственное опыление культурных растений (на примере томатов)» (1 ч.)

Тема 24. Лабораторная работа № 6: « Изучение внутреннего строения семени фасоли и зерновки пшеницы, их химический состав» (1 ч.)

Тема 25. Практическая работа № 8: « Изучение и моделирование условий прорастания семян культурных растений» (1 ч.)

Тема 26. Практическая работа № 9: « Изучение способов распространения семян и плодов (работа с коллекциями)» (1 ч.)

Тема 27. Практическая работа № 10: « Подготовка почвы для выращивания рассады культурных растений» (1 ч.)

Тема 28. Практическая работа № 11: « Закладка семян в почву и правила ухода за рассадой» (1 ч.)

Тема 29. Практическая работа № 12: « Моделирование условий выращивания рассады (освещённость, температура, полив, подкормка)» (1 ч.)

Тема 30. Правила выращивания экологически чистых овощей и фруктов. (Выпуск газеты «ЮННАТЫ». Во саду ли, в огороде….».) (4 ч.)

**Раздел 4. Растения в биогеоценозе (27 часов).**

Тема 31. Распространение, размещение растений в природе (2 ч.).

Тема 32. Виды биогеоценозов и роль растений в них (Ярусность, смена биогеоценозов, природные зоны. Круговорот веществ и поток энергии. Пищевые цепи) (2 ч.).

Тема 33. Лекарственные растения, охраняемые растения, ядовитые растения. Выпуск газеты ««ЮННАТЫ» Лесная аптека» (6 ч.).

Тема 34. Практическая работа № 13: «Ярусность у водных растений» (Приспособленность растений к жизни в воде, на поверхности воды. В условиях избыточного увлажнения) (1 ч.)

Тема 35. Практическая работа №14: « Ярусность в биогеоценозе леса хвойного» (Сравнительная характеристика елового и соснового леса) ( Экскурсия) (1 ч.)

Тема 36. Практическая работа № 15: «Ярусность в биогеоценозе леса лиственного» (Экскурсия) (1 ч.)

Тема 37. Практическая работа №16: «Ярусность в биогеоценозе заливного луга» (1 ч.).

Тема 38. Практическая работа № 17: «Изучение способов адаптации растений к экстремальным условиям существования» (пустыня жаркая, пустыня антарктическая, влажные экваториальные леса, засоление почв) (1 ч.)

Тема 39. Практическая работа № 18: «Изучение охраняемых растений своей местности и выявление причин их охраны» (1 ч.)

Тема 40. Практическая работа №19: «Изучение растений на пришкольном участке» (1 ч.)

Тема 41. Основы фитодизайна (Проект озеленения школы. Разработка проектов оформления цветочных клумб на территории пришкольного участка и на территории личных садовых участков обучающихся. Выращивание рассады декоративно – цветочных растений) (10 ч.).

1. **ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

При реализации программы используются разнообразные формы проведения занятий: беседы, лекции, диспуты, игры, защита проектов, экскурсии, лабораторные и практические работы, выпуск стенгазеты и пр.

Формы организации деятельности учащихся:

* Индивидуальная (каждый ребенок должен выполнить свое задание);
* Групповая, в т. ч. в парах (при выполнении коллективных работ каждая группа выполняет определенное задание);
* Фронтальная (коллективное выполнение работы).

При выборе методов и форм обучения учитываются цели конкретного занятия дополнительной общеобразовательной программы.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

* словесный (устное изложение, беседа, рассказ);
* наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др, экскурсии);
* практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др, разработка буклетов, оформление газеты);

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

* объяснительно-иллюстративный - дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
* репродуктивный - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
* частично-поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
* исследовательский - самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

* фронтальный - одновременная работа со всеми учащимися;
* индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
* групповой - организация работы в группах;
* индивидуальный - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.
1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание, разделы, темы | Количество часов |
|  | **«ВВЕДЕНИЕ».**  | 4 |
| 1 | Раздел 1. Многообразие растений | 5 |
| 1 | Раздел 2. Развитие растительного мира на Земле | 10 |
| 2 | Раздел 3. Жизнедеятельность растений | 21 |
| 3 | Раздел 4. Растения в биогеоценозе (28 часов). | 27 |
|  | **Итого:** | **67** |

1. **КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Тема занятия | Количество часов | Дата |
| теория | практика | План | Факт |
|  | **ВВЕДЕНИЕ (4 часа)** |  |  |  |  |
| 1 | Растения вокруг нас  | 1 |  |  |  |
| 2 | Разновидности растений  | 1 |  |  |  |
| 3 | Значение многообразия растений. Отличительные черты растений  | 1 |  |  |  |
| 4 | Лабораторная работа № 1: «Рассматривание одноклеточных аквариумных растений под микроскопом»  |  | 1 |  |  |
|  | **Раздел 1. Многообразие растений (5 часов)** |  |  |  |  |
| 5 | Особенности строения растений, классификация  | 1 |  |  |  |
| 6 | Значение каждой части (органа) растения  | 1 |  |  |  |
| 7 | Многоклеточное растение  | 1 |  |  |  |
| 8 | Лабораторная работа №2: « Рассматривание гербарных образцов растений и живых объектов разных отделов и классов»  |  | 1 |  |  |
| 9 | Лабораторная работа № 3: «Рассматривание видоизменённых корней, стеблей, листьев, цветов и выяснение их значения»  |  | 1 |  |  |
|  | **Раздел 2. Жизнедеятельность растений (10 часов).** |  |  |  |  |
| 10 | Процессы жизнедеятельности в растительном организме  | 1 |  |  |  |
| 11-14 | Особенности питания, дыхания, выделения, роста и развития растений | 4 |  |  |  |
| 15 | Практическая работа № 1: «Рассматривание живых клеток растений одноклеточных и многоклеточных организмов, наблюдение фотосинтеза в аквариуме»  |  | 1 |  |  |
| 16 | Практическая работа № 2: « Наблюдение процессов транспирации у бальзамина»  |  | 1 |  |  |
| 17 | Практическая работа №3: «Наблюдение процессов передвижения веществ внутри растения с использованием красящих растворов»  |  | 1 |  |  |
| 18 | Практическая работа №4: « Наблюдение за жизнедеятельностью растения в темноте»  |  | 1 |  |  |
| 19 | Лабораторная работа № 4: « Исследование химического состава растения, образование и складирование запасных питательных веществ»  |  | 1 |  |  |
|  | **Раздел 3. Развитие растительного мира на Земле (21 час).** |  |  |  |  |
| 20-23 | Историческое прошлое растений.  | 2 | 2 |  |  |
| 24-25 | Особенности жизнедеятельности и значение растений разных отделов  | 2 |  |  |  |
| 26 | Практическая работа № 5: «Наблюдение процессов жизнедеятельности у водорослей»  |  | 1 |  |  |
| 27 | Эксперимент: «Изменение условий существования водорослей: солёность воды, температура, освещение, изоляция»  |  | 1 |  |  |
| 28 | Практическая работа №6: « Наблюдение гигроскопических возможностей мха сфагнум»  |  | 1 |  |  |
| 29 | Лабораторная работа №5: « Исследование бактерицидных свойств сосновой и еловой хвои» |  | 1 |  |  |
| 30 | Практическая работа № 7: « Искусственное опыление культурных растений (на примере томатов)»  |  | 1 |  |  |
| 31 | Лабораторная работа № 6: « Изучение внутреннего строения семени фасоли и зерновки пшеницы, их химический состав» |  | 1 |  |  |
| 32 | Тема 25. Практическая работа № 8: « Изучение и моделирование условий прорастания семян культурных растений» (1 ч.) |  | 1 |  |  |
| 33 | Практическая работа № 9: « Изучение способов распространения семян и плодов (работа с коллекциями)» |  | 1 |  |  |
| 34 | Практическая работа № 10: « Подготовка почвы для выращивания рассады культурных растений»  |  | 1 |  |  |
| 35 | Практическая работа № 11: « Закладка семян в почву и правила ухода за рассадой»  |  | 1 |  |  |
| 36 | Практическая работа № 12: « Моделирование условий выращивания рассады (освещённость, температура, полив, подкормка)» |  | 1 |  |  |
| 37-40 | Правила выращивания экологически чистых овощей и фруктов.  |  | 4 |  |  |
|  | **Раздел 4. Растения в биогеоценозе (28 часов).** |  |  |  |  |
| 41-42 | Распространение, размещение растений в природе  | 2 |  |  |  |
| 41-44 | Виды биогеоценозов и роль растений в них  | 2 |  |  |  |
| 45-50 | Лекарственные растения, охраняемые растения, ядовитые растения.  |  | 6 |  |  |
| 51 | Практическая работа № 13: «Ярусность у водных растений.»  |  | 1 |  |  |
| 52 | Практическая работа №14: «Ярусность в биогеоценозе леса хвойного»  |  | 1 |  |  |
| 53 | Практическая работа № 15: «Ярусность в биогеоценозе леса лиственного»  |  | 1 |  |  |
| 54 | Практическая работа №16: «Ярусность в биогеоценозе заливного луга»  |  | 1 |  |  |
| 55 | Практическая работа № 17: «Изучение способов адаптации растений к экстремальным условиям существования»  |  | 1 |  |  |
| 56 | Практическая работа № 18: «Изучение охраняемых растений своей местности и выявление причин их охраны». |  | 1 |  |  |
| 57 | Практическая работа №19: «Изучение растений на пришкольном участке»  |  | 1 |  |  |
| 58-67 | Основы фитодизайна.  | 2 | 8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | **21** | **45** |  |  |
|  |  **Итого:** | **67 часов** |  |  |

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ЗООЛОГИИ**

В ходе освоения программы учащиеся работают самостоятельно, под руководством педагога, приобретают опыт познавательной и коммуникативной деятельности. Индивидуальный подход в процессе внеурочной деятельности позволяет учащимся раскрыть свои творческие способности.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

• Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

• Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных вариантов и искать самостоятельно средства достижения цели;

• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

• Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

• В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Познавательные УУД:**

• Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

* Выявлять причины и следствия явлений;

• 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;

• Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

• Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);

• Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);

• Вычитывать все уровни текстовой информации;

• Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательныхУУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания с экологическим содержанием.

**Коммуникативные УУД:**

• Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными биологическими результатами являются следующие умения:**

1. Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение биологии в жизни человека и общества:

* определять роль в природе различных групп организмов;
* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. Формирование представления о природе как развивающейся системе:

* рассматривать биологические процессы в развитии;
* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3. Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:

* использовать биологические знания в быту;
* объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4.Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей условия ограничения активности человечества в целом и каждого отдельного человека:

* объяснять мир с точки зрения биологии;
* перечислять отличительные свойства живого;
* различать основные таксоны живых организмов;
* определять органоиды, органы и системы органов;
* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;

5. Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса биологии и их использованием в практической жизни:

* понимать смысл биологических терминов;
* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

6. Овладение биологическими основами здорового образа жизни:

* оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
* использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
* различать съедобные и ядовитые организмы своей местности;
* определять пользу и вред действия экологических факторов.

Предметными экологическими результатами являются следующие умения:

1. Знание специфики природных комплексов, в т.ч. сведения об особенностях и структуре территории Вологодской области, об иерархическом строении и компонентах природных систем, типологии и структуре экосистем, средах обитания и экологических факторах окружающей среды.

**2.** Изучение биоразнообразия: разнообразия живых организмов региона, экологических групп, популяций и сообществ, закономерностей их взаимодействия со средой и биотических взаимоотношений.

3.Анализ экологических последствий взаимодействия общества и природы, разного характера антропогенной деятельности.

Практическим результатом обучения по программе элективного курса «Основы экологии» является пополнение банка дидактических материалов, создание проектов, выполнение исследовательских работ и их презентация в школе, на конференциях различного уровня.

**Личностные УУД**

- интерес к познанию мира природы;

- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;

-осознание места и роли человека в биосфере как существа биосоциального;

- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

**Предметные УУД**

Учащиеся должны знать:

-наиболее типичных представителей животного мира России, Республики Ингушетия;

-какую пользу приносят представители животного мира;

-некоторые пословицы, поговорки, загадки о животных;

- планета Земля - наш большой дом;

- Солнце - источник жизни на Земле;

- неживое и живое в природе;

-основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);

- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);

- самоценность любого организма;

- значение тепла, света, воздуха, почвы для живых существ, связи между ними (примеры);

- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;

- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;

- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);

-организмы, приносящие ущерб хозяйству человека, и не­которые меры борьбы с ними;

- человек существо природное и социальное; разносторон­ние связи человека с окружающей природной средой;

-условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни чело­века и природы;

- различия съедобных и несъедобных грибов;

- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;

-способы сохранения окружающей природы;

* что такое наблюдение и опыт;
* экология - наука об общем доме;
* экологически сообразные правила поведения в природе.

**Метапредметные УУД:**

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;

-ухаживать за домашними животными и птицами;

* выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
* применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
* ухаживать за культурными растениями и домашними жи­вотными (посильное участие);
* составлять экологические модели, трофические цепи;
* доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
* заботиться о здоровом образе жизни;
* заботиться об оздоровлении окружающей природной сре­ды, об улучшении качества жизни;
* предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);

-улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);

* осуществлять экологически сообразные поступки в окру­жающей природе;
* наблюдать предметы и явления природы по предложенно­му плану или схеме;
* оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
* ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;

**2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ЗООЛОГИИ**

 **«ВВЕДЕНИЕ». (2 часа)**

Тема 1. Введение. Жизнь на Земле (2 часа)

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе на участке. Беседа о целях занятий в новом учебном году. Работа со схемой Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным миров разные эпохи развития Земли.

**Раздел 1. «СРЕДА ОБИТАНИЯ» (6 часов)**

Тема 1. Времена года на Земле (1 час)

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков.

Тема 2. Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе (1час) (Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели).

Тема 3. Изменения окружающей среды (1час). Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников)

Тема 4. Практическое занятие «У природы нет плохой погоды» ((Выпуск газеты «Эко – Бум. Народные приметы. Миф или реальность?») (3 часа)

**Раздел 2. «ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ. НАЗАД, В ПРОШЛОЕ» (4 часа)**

Тема 5. Динозавры – вымерший вид животных (1час)

Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, рассматривание рисунков

Тема 6. Просмотр видеофильма о жизни динозавров (1час)

Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров.

Тема 7. Экологический проект «Почему нужно защищать природу? (1час)

Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта.

Тема 8. Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений (1час)

**Раздел 3. «ОБИТАТЕЛИ ВОДОЕМОВ» (16 часов)**

Тема 9. Реки и озера (3 часа)

Пресная вода. Осадки.

Тема 10. Получение кислорода под водой (3часа)

Жители рек - рыбы. Как работают жабры, другие способы получения кислорода *(личинки комаров* - *через трубочку, жук-карусельщик носит под крыльями воздушный пузырь)*

Тема 11. Пресноводные животные (4 часа)

Беседа об обитателях пресных вод. Рыбы, амфибии. Сообщения детей о жите­лях пресных водоемов

Тема 12. Жизнь у рек и озер (4 часа)

Обитатели берегов рек и озер. Водоплавающие млекопитающие (перепончатые конечности)

Тема 13. Околоводные птицы (2часа)

Особое питание, перья и другие приспособления. Составление цепи питания

**Раздел 4. «ЧЕЛОВЕК И ЖИВОТНЫЕ» (21 час)**

Тема 16. Жизнь среди людей (1час)

Жизнь в городах и селах. Человек и домашние питомцы.

Тема 17. Уход за домашними животными. (10 часов).

Подготовка и организация фото-выставки «Мы в ответе за того, кого приручили»

Выпуск газеты о домашних животных. Знакомство с разновидностями домашних животных. Рассказы детей о своих питомцах. Конкурс загадок о животных. Разработка инструкции по уходу и содержанию домашних питомцев (кошки, собаки, хомячки, морские свинки, попугаи, канарейки). Подбор и обработка материала к проекту. Работа в группах.

Тема 18. Люди и паразиты (10 часов)

Понятие – паразиты. Питание за счёт других. Работа со справочной литературой. Выпуск газеты «ЮННАТЫ». Осторожно – солитёр!»

Мини- сочинение «Защити себя». Акция «Чистые руки»; выпуск буклетов «Осторожно – солитёр!»

**Раздел 5. «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД » (8 часов)**

Тема 19. Обитатели почвы (2 часа)

Приспособления животных к жизни почве. Практическая работа «Изучение состава почвы». Выпуск буклета в защиту дождевого червя.

Тема 20. Вредители сельскохозяйственных культур (2 ч.).

Тема 21. Птицы - помощники на огороде. (2 ч.)

Тема 22. Насекомые опылители. (2 ч.)

Тема 23. Биологические методы борьбы с вредителями (2 ч.).

**3.ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

При реализации программы элективного курсаиспользуется разнообразные формы проведения занятий: беседы, лекции, диспуты, игры, защита проектов, конференции, экскурсии, практические работы и пр.

Формы организации деятельности учащихся:

* Индивидуальная (каждый ребенок должен выполнить свое задание);
* Групповая, в т. ч. парная (при выполнении коллективных работ каждая группа выполняет определенное задание);
* Фронтальная (коллективное выполнение работы).

При выборе методов и форм обучения учитываются цели конкретного занятия дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

* словесный (устное изложение, беседа, рассказ);
* наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
* практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.);

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

* объяснительно-иллюстративный - дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
* репродуктивный - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
* частично-поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
* исследовательский - самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

* фронтальный - одновременная работа со всеми учащимися;
* индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
* групповой - организация работы в группах;
* индивидуальный - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

**4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание, разделы, темы** | **Количество часов** |
|  |  Введение  | 2 |
| 1 | Среда обитания  | 6 |
| 2 | Жизнь животных. Назад, в прошлое | 3 |
| 3 | Обитатели водоемов | 16 |
| 4 |  Человек и животные | 21 |
| 5 | Сельскохозяйственный труд | 9 |
| Итого |  | **55** |

**5.КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Тема занятия | Количество часов | дата |
| теория | практика | план | факт |
|  | **«ВВЕДЕНИЕ». (2 часа)** |  |  |  |  |
| 1-2 | Введение. Жизнь на Земле | 2 |  |  |  |
|  | **Раздел 1. «СРЕДА ОБИТАНИЯ»** **(6 часов)** |  |  |  |  |
| 3 | Времена года на Земле  | 1 |  |  |  |
| 4 | Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе  |  | 1 |  |  |
| 5 | Изменения окружающей среды  | 1 |  |  |  |
| 6-8 | Практическое занятие «У природы нет плохой погоды»  |  | 3 |  |  |
|  | **Раздел 2. «ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ.** **НАЗАД, В ПРОШЛОЕ» (3 часа)** |  |  |  |  |
| 9 | Динозавры – вымерший вид животных  | 1 |  |  |  |
| 10 | Просмотр видеофильма о жизни динозавров  | 1 |  |  |  |
| 11 | Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений  | 1 |  |  |  |
|  | **Раздел 3. «ОБИТАТЕЛИ ВОДОЕМОВ» (16 часов)** |  |  |  |  |
| 12-14 | Реки и озера | 3 |  |  |  |
| 15-17 | Получение кислорода под водой  | 3 |  |  |  |
| 18-21 | Пресноводные животные  | 4 |  |  |  |
| 22-25 | Жизнь у рек и озер  | 4 |  |  |  |
| 26-27 | Околоводные птицы  | 2 |  |  |  |
|  | **Раздел 4. «ЧЕЛОВЕК И ЖИВОТНЫЕ» (21 час)** |  |  |  |  |
| 28 | Жизнь среди людей  | 1 |  |  |  |
| 29-38 | Уход за домашними животными.  | 2 | 8 |  |  |
| 39-46 | Люди и паразиты  | 2 | 8 |  |  |
|  | **Раздел 5. «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД » (9 часов)** |  |  |  |  |
| 47-48 | Обитатели почвы  |  | 2 |  |  |
| 49 | Вредители сельскохозяйственных культур  | 1 |  |  |  |
| 50-51 | Птицы - помощники на огороде | 2 |  |  |  |
| 52-53 | Насекомые опылители. | 2 |  |  |  |
| 54-55 | Биологические методы борьбы с вредителями  | 2 |  |  |  |
|  |  | 35 | 22 |  |  |
|  |  **Итого:** | **55 часов** |  |  |