

*Приложение к ООП ООО (ФГОС ООО)
МБОУ г.Иркутска СОШ № 55*

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА ИРКУТСКА СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 55

Утверждена
приказом директора
МБОУ г.Иркутска СОШ № 55
от 30.08.2024 г. № 01-09-153

ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для учащихся 9 классов

УВЛЕКАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ

Уровень обучения: основное общее образование (5-9 классы)

**Учитель: Кречетова Е.Л.,
учитель биологии**

ИРКУТСК 2024

Пояснительная записка

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях является развитие у учащихся практических умений и навыков. Данная программа ориентирована на формирование интереса к биологии, стимулирование любознательности, углубление знаний о живом мире, а также на развитие практических навыков через обучение моделированию, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Увлекательная биология» - носит естественнонаучный характер, так как она способствует расширению кругозора в области биологических явлений, развитию коммуникативных качеств личности, практических умений, формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся в процессе участия в олимпиадах, биологических конкурсах разного уровня, научно-практических конференциях.

Актуальность программы обуславливается запросом со стороны детей и их родителей на естественнонаучные курсы, а также интересом учеников к изучению разнообразия и строения живых организмов.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что реализация данной программы способствует формированию у учащихся интереса к биологии, расширению их кругозора и развитию коммуникативных навыков. В результате этого учащиеся начинают активно участвовать в олимпиадах и биологических конкурсах различного уровня, конференциях, что происходит в контексте применения современных образовательных технологий: личностно-ориентированного обучения.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Цели программы: расширение кругозора в области биологических явлений, формирование интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся в процессе участия в олимпиадах, биологических конкурсах разного уровня, конференциях; научить применять полученные знания на практике, а также

сформировать экологическую культуру личности, экологически целесообразный здоровый и безопасный образ жизни.

Задачи программы:

Обучающие:

- способствовать формированию интереса к биологии как к учебному предмету;
- вспомнить и закрепить основные биологические понятия;
- расширить биологические знания и знания о природе на основе глубокого и прочного освоения обучающимися учебного материала;
- обучить способам применения биологических знаний для объяснения процессов и явлений живой природы, проводить наблюдения за растениями;
- расширить кругозор, популяризировать интеллектуальное творчество.
- воспитывать бережное отношение к природе;
- обучить навыкам работы с лабораторным оборудованием;

Развивающие:

- развивать умения готовить микропрепараты, ставить эксперименты, вести наблюдения за ними в природе;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов;
- развивать способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал и научную литературу;
- поддерживать интерес к изучению объектов и явлений природы;
- развивать эмоционально-эстетическое и нравственное восприятие природы, память и внимание;
- развивать устную речь и коммуникативные навыки;
- создавать необходимые условия для развития творческой личности и выработки у каждого обучающегося своей жизненной позиции.

Воспитательные:

- способствовать формированию; стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды;

- осуществлять практическое участие обучающихся в природоохранных мероприятиях и в изучении флоры и фауны своего региона;
- способствовать формированию умения владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в познавательной деятельности.
- воспитывать эмоционально-положительное отношение к природе;
- создать условия для развития чувства коллективизма и создания комфортного микроклимата в общении друг с другом.

Место курса в учебном плане

Данная программа рассчитана на 1 год обучения, с общим объемом – 34 часа. Уровень программы – базовый. В рамках программы предусмотрены такие формы работы, как беседы, дискуссии, практикумы, деловые и ролевые игры, групповая работа. Программа может быть реализована в работе со школьниками 9 классов.

Взаимосвязь с программой воспитания. Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания, учитывает психолого-педагогические особенности данных возрастных категорий. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка.

Это проявляется: – в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;

– в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлеченность в совместную деятельность

Особенности работы учителя по программе. Педагог, работающий по программе «Увлекательная биология», старается раскрыть потенциал каждого школьника через вовлечение его в различные формы деятельности. При этом результатом работы педагога является развитие не только предметных, но и личностных результатов ребёнка. Личностных результатов педагог может достичь, увлекая ребёнка совместной и интересной им обоим деятельностью,

устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, наполняя занятия ценностным содержанием.

Примерная схема проведения занятий по программе может быть такой:

1. Объяснение теоретического материала по теме.
2. Подготовка к экспериментальному занятию, обсуждение объектов для практического занятия.
3. Проведение практического занятия – основная задача освоение методологии данного эксперимента.
4. Помочь ученику проанализировать результаты эксперимента. Оценить результаты деятельности.
5. Рефлексия.

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых материалов.

Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел 1. Введение (1 ч)

Ознакомление с программой обучения. Инструктаж по ТБ.

Формы контроля: устный опрос

Раздел 2. Почувствуй себя ученым - исследователем. (18 ч)

Изучение разделов биологии по направлениям: 1. Ботаника (наука о растениях). 2. Зоология (наука о животных). 3. Микробиология (наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология). 4. Биохимия (наука о химическом составе клеток и организмов). 5. Цитология (раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы). 6. Гистология (раздел биологии, изучающий строение тканей организмов). 7. Физиология (наука о жизненных процессах). 8. Анатомия (наука о внутреннем строении организмов) 9. Эмбриология (наука о развитии организмов). 10. Экология. 11. Антропология (наука, изучающая человека, его происхождение, развитие). 12. Бактериология (наука о бактериях). 13. Биogeография (наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов). 14. Систематика (научная дисциплина, о классификации живых организмов). 15. Микология (наука о

грибах). 16.Морфология (изучает внешнее строение организма).

Лабораторные работы: № 1 «Моделирование макета этапов развития семени фасоли»; № 2 «Работа с микроскопом»; № 3 «Строение тканей животного организма»; № 4 «Химический состав растений»; № 5 «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом».

Практические занятия: моделирование макетов биологических объектов, конструирование биологических объектов, проведение познавательных игр, работа с картой животного и растительного мира, работа с гербарием.

Формы контроля: тестирование, лабораторная работа.

Раздел 3. Занимательные опыты и эксперименты. (5 ч)

Исследование возникновения жизни на Земле. Первые живые организмы, эволюционирование планеты, развитие живых организмов.

Практические занятия по изучению развития растений. Химическое и биологическое взаимодействие веществ. Проведение занимательных опытов. Формы контроля: тестирование, опрос.

Раздел 4. Этот необычный мир. (8 ч)

Исследование приспособлений животных и растений к жизни в их среде обитания. Индивидуальное и коллективное исследование, подбор и выступление с подготовленным материалом по данному биологическому объекту.

Формы контроля: тестирование, практическая работа.

Раздел 5. Аттестация. (2 ч)

Итоговое занятие и защита исследовательских работ.

Планируемые результаты

Личностные результаты

Осознание необходимости брать на себя ответственность в ситуации экологического выбора, активное неприятие асоциальных поступков; стремление создавать вокруг себя эстетически привлекательную среду; ответственное отношение к своему здоровью и установка на ЗОЖ; осмысление собственного опыта и выстраивание дальнейших целей, связанных с будущей профессиональной жизнью; применение знаний, полученных в ходе изучения

курса «Увлекательная биология»; необходимость сохранения живой природы и защите её от негативного антропогенного воздействия, вызванного потребительским отношением человека; применение социальных и естественно-научных знаний для решения задач в области окружающей среды; повышение уровня экологической культуры; овладение основными навыками исследовательской деятельности.

Метапредметные результаты

Уметь использовать вопросы как инструмент для познания; аргументировать свою позицию, мнение; оценивать достоверность информации, полученной в ходе работы с интернет-источниками; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого обсуждения; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия, связанных с тем или иным экологически обоснованным выбором; применять различные методы при поиске и отборе информации; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию; находить аргументы в различных информационных источниках; Формулировать суждения, выражать свою точку зрения; формировать коммуникативные навыки общения в группе, публично представлять результаты работы, связанные с тематикой курса; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); предвидеть трудности, которые могут возникнуть в рамках деятельности; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку опыту, приобретённому в ходе прохождения курса «Увлекательная биология».

Предметные результаты

Знать о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем; знать многообразие растений, животных, грибов, и уметь видеть экологические связи между ними; выделять основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.); знать наиболее типичных представителей животного и растительного мира Иркутской области; определять значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода; знать современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и

правила охраны природы; уметь узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию; выполнять правила экологически сообразного поведения в природе; применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения; ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие); предвидеть последствия деятельности людей в природе; наблюдать предметы и явления природы; оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, биологических рисунков, описаний, выводов; ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

Тематическое планирование

Темы	Основное содержание	Деятельность школьников
Раздел 1. Введение (1 ч)		
Ознакомление с программой обучения (1 ч)	Инструктаж по ТБ. Введение в курс программы по предмету	Беседа с элементами викторины и устного опроса
Раздел 2. Почувствуй себя ученым – исследователем (18 ч)		
Ботаника (1ч)	Наука о растениях. Общие вопросы ботаники. Многообразие растений	Лабораторная работа: «Моделирование макета этапов развития семени фасоли»
Зоология (1 ч)	Наука о животных. Общие вопросы зоологии. Многообразие животных	Повторение материала по зоологии, составление сводной таблицы
Микробиология (1ч)	Наука о бактериях. разделы микробиологии: бактериология, вирусология	Изучение микромира. Схема: «Бактериальные и вирусные болезни»

Биохимия (1ч)	Наука о химическом составе клеток и организмов	Лабораторная работа: «Химический состав растений»
Цитология (1ч)	Раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы	Практическая работа: Моделирование и конструирование макетов биологических объектов
Гистология (1ч)	Раздел биологии, изучающий строение тканей организмов	Лабораторная работа: «Строение тканей животного организма»
Физиология (2ч)	Наука о жизненных процессах	Проведение экспериментов по физиологии человека, на личном примере
Анатомия (1ч)	Наука о внутреннем строении организмов	Рисунки и описание систем органов живых организмов
Эмбриология (1ч)	Наука о развитии организмов	Рассмотрение примеров развития живых организмов, зарисовка и описание
Экология (1ч)	Наука о взаимодействии организмов между собой и с окружающей средой	Работа с гербарием, фенологические наблюдения
Антропология (1ч)	Наука, изучающая человека, его происхождение, развитие	Составление диафильма «Антропогенез»
Бактериология (1ч)	Наука о бактериях	Зарисовка морфологических форм бактерий. Лабораторная работа: «Работа с микроскопом»

Биогеография (1ч)	Наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов	Работа с картой животного и растительного мира
Систематика (2ч)	Научная дисциплина, о классификации живых организмов	Работа с карточками, проведение познавательных игр
Микология (1ч)	Наука о грибах	Лабораторная работа: «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом».
Морфология (1ч)	Наука, изучающая внешнее строение организмов	Зарисовка строения растительного и животного организма на конкретных примерах
Раздел 3. Занимательные опыты и эксперименты (5ч)		
Исследование возникновения жизни на Земле (1ч)	Теории возникновения жизни на Земле	Доказать теорию возникновения жизни на Земле, которой больше всего придерживаешься
Первые живые организмы, эволюционирование планеты, развитие живых организмов (2 ч)	Изучение эволюции жизни на Земле	Составление «Ленты времени по-биологически»
Химическое и биологическое взаимодействие веществ (2ч)	Наблюдение за химическим и биологическим взаимодействием	Проведение занимательных опытов

	веществ	
Раздел 4. Этот необычный мир (8ч)		
Исследование приспособлений животных и растений к жизни в их среде обитания (3ч)	Адаптации организмов к среде обитания. Экстремалы. Экологические законы	Составление таблицы «Адаптации живых организмов к среде обитания»
Индивидуальное и коллективное исследование, подбор и выступление с подготовленным материалом по данному биологическому объекту (5ч)	Исследование и доклад	Подготовка доклада и проведение мини исследования
Раздел 5. Аттестация (2ч)		
Итоговое занятие и защита исследовательских работ (2ч)	Подведение итогов работы за курс	Защита исследовательских работ