

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №19 им. Героя России Алексея Кириллина городского округа Сызрань Самарской области

Рассмотрена на заседании
методического совета
Протокол № ____
от _____.____._____

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ № 19 г.Сызрани
_____. Н.В. Максименкова
Приказ № ____ от _____.____._____

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
«Юный исследователь»**

Направленность: естественнонаучная

Возраст учащихся: 7-12 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:

Рассейкина Ирина Григорьевна,
педагог дополнительного образования
ГБОУ СОШ № 19 г.Сызрани

г.Сызрань, 2023год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный исследователь» предназначена для учащихся 7-12 лет, проявляющих интерес к естественнонаучным предметам.

Программа направлена на развитие познавательного интереса обучающихся, формирование научной картины мира на основе изучения процессов и явлений природы и экологически ответственного мировоззрения, необходимого для полноценного проявления интеллектуальных и творческих способностей личности в системе социальных отношений.

1.Пояснительная программа

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный исследователь» имеет естественнонаучную направленность.

Актуальность, педагогическая целесообразность

Проблема экологического воспитания является очень актуальной в настоящее время. Ответственное отношение к окружающей среде формируется у человека на протяжении всей жизни. А вот основы закладываются в детстве. Данная программа поможет заострить внимание ребят на экологических проблемах, так как содержит сведения об охране природы, о мире леса, о взаимодействии человека и природы. Программа направлена на развитие мотивации и готовности к повышению своей экологической грамотности.

Программы определена с одной стороны потребностями обучающегося и его семьи в естественнонаучном образовании, а с другой стороны социальным заказом общества на формирование творческой, самостоятельной личности, обладающей критическим мышлением. Данная Программа осуществляет важную социальную функцию, помогая обучающимся через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения. Новизной и отличительными особенностями Программы является привлечение обучающихся к выполнению исследовательских проектов. Это позволяет им реализовать потребность в познании и более глубоком изучении окружающей среды. В процессе реализации Программы осуществляется формирование бережного отношения к природным ресурсам, навыков экологически и нравственно обоснованного поведения в природной и социальной среде. Важной задачей реализации Программы является преодоление утилитарного, потребительского подхода к окружающей среде, порождающего безответственное отношение к ней. Педагогическая целесообразность Программы определяется тем, что обучение по Программе способствует расширению, углублению и дополнению базовых знаний по биологии, географии, химии, дает возможность удовлетворять познавательный интерес обучающихся в изучении природы, развивать потенциальные возможности и способности обучающихся, реализовывать их

творческий потенциал. Содержание Программы также способствует повышению уровня экологической культуры обучающихся, формированию умений анализировать экологическую ситуацию вокруг себя, осознанию личной ответственности за сохранность природной среды, пониманию условий взаимодействия организма человека с окружающей средой.

Новизна

Содержание программы носит личностно-ориентированный, деятельностный и развивающий характер и состоит из трех основных блоков: предметно-деятельностный, блок функциональной грамотности и блок личностного роста.

Педагогическая целесообразность

Программа реализуется на основе следующих принципов:

- принцип развития мыслеобразов, при котором вся система представлений о клетке и ее строение опирается на образы, возникающие при эмоционально-эстетическом освоении мира природы;
- принцип развития партнерских взаимодействий ребенка и педагога с натуральными объектами – временными и постоянными препаратами, микроскопами, работе с разными видами информации;
- принцип природосообразности, который регулирует использование методов развития и стратегий деятельности детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, направленной на единение человека и природы.

Деятельностно-ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Цель программы - формирование экологической культуры учащихся через изучение основ экологии и создания условия для творческого развития. Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

✓ обучающие:

- углубление теоретических и практических знаний о живой природе;
- формирование экологического мировоззрения, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком;

✓ развивающие:

- развитие познавательного интереса к окружающему миру;
- развитие интеллектуальных, коммуникативных, творческих способностей обучающихся через природоохранную, проектную деятельность;

- приобретение обучающимися умений и навыков организации своей исследовательской деятельности, осуществления самоконтроля в ходе ее реализации;

- ✓ воспитательные:

- воспитание бережного отношения к окружающей природной среде.

Возраст учащихся

Данная программа предназначена для обучающихся в возрасте от 7 до 12 лет, которые проявляют интерес к практической и исследовательской работе в области биологии и экологии.

Содержание Программы разработано с учётом психолого-педагогических особенностей данного возраста.

Количество обучающихся в группе – 30 человек.

Срок реализации программы рассчитан на один год обучения. Продолжительность обучения составляет 34 часа (один раз в неделю по часу).

Форма организации деятельности – групповая.

Формы обучения: основные формы и методы работы с детьми по Программе подчиняются следующим методическим подходам: теоретическому и практическому. Обучение предусматривает получение знаний не только на специальных занятиях, но и во время экскурсий и практических работ.

Режим занятий: Занятия по программе «Юный исследователь» проводятся 1 раза в неделю по 1 часу, после окончания уроков, продолжительность одного занятия составляет 40 минут.

Ожидаемые результаты:

У обучающихся по итогам изучения курса должны быть сформированы определенные компетентностные умения:

Личностные

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов;
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- Формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и

сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- Формирование основ экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные

Регулятивные:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей защищённости, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами курса, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности её решения;
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решения и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные:

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Коммуникативные:

- Формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли;
- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.
- Знакомство с основными ролями участников группы сотрудничества;
- Освоение форм взаимодействия людей в работе, способов сотрудничества и конкуренции;

- Формирование умений слушать, поощрять, выполнять роли координатора и участника группы сотрудничества.
- Предметные:
- обучающиеся углубят знания о законах развития природы, взаимосвязи человека и окружающей среды;
- понимание детей о последствиях экологического загрязнения, появление желания охранять природу;
- обозначение правил экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- обучающиеся будут уметь устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями природы;
- осуществлять самооценку своих действий на основе экологической этики.
- Понимание необходимости сохранения природы и окружающей среды для полноценной жизни человека;
- Умение измерять длину и ширину, углы; определять площадь фигур неправильной формы, объем тела и жидкости;
- Умение наблюдать за явлениями и процессами, погодой, строить графики, делать выводы;
- Умение пользоваться простейшими оптическими приборами, микроскопом, изготавливать микропрепараты;
- Умение определять плотность тела, массу взвешиванием, и через плотность тела и его объем.

Исследовательские умения:

- умение формулировать исследовательскую проблему, выдвигать гипотезу, планировать и реализовывать проверку гипотезы, анализировать результаты исследования;
- умение обращаться с простейшими приборами;
- знание основных методов измерений и способов представления полученных результатов в виде таблиц, диаграмм и графиков;
- знакомство с правилами приближенных вычислений и правильное использование микрокалькулятора для проведения простейших расчетов;
- умение вести журнал лабораторных исследований;
- навыки систематизации полученных данных;
- оценка достоверности полученных результатов;
- умение сопоставлять и описывать результаты экспериментов, выполненных в разных условиях;
- навыки работы с дополнительной литературой.

Критерии оценки достижения планируемых результатов

Оценка достижения планируемых результатов освоения программы осуществляется

по трем уровням: высокий (от 80 до 100% освоения программного материала), средний (от 51 до 79% освоения программного материала), низкий (менее 50% освоения программного материала).

Уровни освоения	Результат
Высокий уровень освоения программы	Учащиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт
Средний уровень освоения программы	Учащиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание Программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки.
Низкий уровень освоения программы	Учащиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям.

Формы подведения итогов

При отслеживании результатов освоения Программы используются разнообразные формы работы как групповые, так и индивидуальные. Кроме того, каждый раздел Программы предполагает итоговое занятие. Используются различные формы проведения, такие как выполнение творческих работ, участие в выставках, тестирование, наблюдение, выполнение исследовательских работ, экологических проектов, практических работ.

2. Учебный план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие	1	1	
2	Человек и животные	4	2	2
3	Человек и растения	4	2	2
4	Человек и окружающая среда	8	4	4
5	Мой экологический след	8	4	4
6	Природа – источник здоровья	8	4	4
7	Итоговое занятие	1		1
	Всего часов	34	17	17

3. Учебно-тематический план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1		Беседа
2	Человек и животные	4	2	2	Выставка творческих работ
3	Человек и растения	4	2	2	Выставка творческих работ
4	Человек и окружающая среда	8	4	4	Викторина
5	Мой экологический след	8	4	4	Фотовыставка
6	Природа – источник здоровья	8	4	4	Выставка творческих работ
7	Итоговое занятие	1		1	Стенгазета
	Всего часов	34	17	17	

4. Содержание программы «Юный исследователь»

1. Вводное занятие (1ч)

Теория. Цели и задачи работы в объединении. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Введение в программу.

2. Человек и животные (4 часа)

Теория. Разнообразие животных в природе. Положительное влияние животного мира на здоровье человека.

Как помочь перезимовать животным. Необходимость защиты.

Практика. Организация подкормки птиц.

Конкурс рисунков «Животные Самарского края».

3. Человек и растения (4 часа)

Теория. Растения, используемые в медицине, косметологии, народном хозяйстве.

Роль воды на планете. Значение воды для живых организмов.

Практика. Игра «Грибной знаток».

Выставка гербария.

4. Человек и окружающая среда (8 часов)

Теория. Природа – то, что нас окружает, но не создано человеком. Природные объекты, созданные человеком. Неживая и живая природа. Экология – наука о взаимосвязи. История возникновения науки.

Среда обитания. Границы сред обитания. Зависимость состояния окружающей среды от деятельности человека. Профессии людей, связанные с изучением, сохранением живой природы.

Практика. Решение экологических задач практического характера.

Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!».

Рисунки на тему «Красота осеннего леса, парка, сквера».

Экологическая викторина «Знаешь ли ты природу?».

5. Мой экологический след (8 часов)

Теория. Раскрытие понятия «Экологический след». История возникновения этого понятия. Экологический след - показатель давления на природу. Экологический след - это ресурсы, необходимые для удовлетворения наших потребностей. Биологический потенциал - это возможность биосферы Земли производить возобновляемые ресурсы. Способы уменьшения «экологического следа» в разных сферах повседневной жизни: жилье, энергия, транспорт, питание, вода, бумага и отходы. Последствия экологического следа человека.

Практика. Подсчёт «Экологического следа» класса, школы, личный. Просмотр документального фильма. Обсуждение. Выставка «Мой экологический след».

6. Природа – источник здоровья (8 часов)

Теория. Великое содружество. Лес как экологическая система. Значение леса для здоровья человека.

Многообразие животного и растительного мира Самарского края. Их экологическая роль.

Природные факторы, укрепляющие здоровье человека.

Действия по формуле безопасности «Предвидеть – избежать - действовать».

Практика. Разработка памятки по правилам поведения в природном окружении.

Сочинение экологической сказки и создание иллюстраций к ней.

Викторина на экологическую тему.

Создание творческих работ.

7. Итоговое занятие (1 час)

Практика. Создание стенгазеты.

5. Ресурсное обеспечение программы

Реализация Программы предполагает использование современных педагогических образовательных технологий:

- Технологии личностно-ориентированного образования, способствующей формированию активно-деятельной позиции обучающегося;
- Технологии проблемного обучения, направленных на активизацию обучения, овладение новыми способами поиска информации и решения проблем;
- Игровые технологии, способствующие эмоционально – развивающему восприятию изучаемого материала;
- Готовность к участию в природоохранной деятельности;

Использование данных технологий создает оптимальные условия для развития УУД (личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных), содействует формированию эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру.

Занятия по Программе предусматривают использование активных форм и методов работы, развивающих у обучающихся мышление, память, внимание, воображение, что позволяет формировать необходимый практический опыт взаимодействия с окружающей средой обитания.

Программой предусмотрено вовлечение детей в разнообразные коллективные дела, конкурсы, выставки, игры, которые ориентируют детей на непрерывное творческое самообразование, и способствуют повышению их духовного и нравственного развития. Большое внимание уделяется обучению навыкам экологокраеведческих наблюдений в природе. Это достигается во время экскурсий, практических занятий, наблюдений, нацелено на общее развитие детей, предполагает формирование наблюдательности, внимания, умения видеть, решать экологические проблемы и т.д.

Программа предполагает осуществление научно-исследовательской деятельности по изучению качества окружающей среды, её влияния на здоровье человека, что помогает раскрыть суть экологических взаимосвязей между человеком и окружающей средой. Для облегчения подачи и создания элементов увлекательности материал к некоторым занятиям предлагается в игровой форме.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебным планом, возрастными и психологическими особенностями учащихся, уровнем их развития и способностями.

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий необходимо следующее оборудование и инвентарь:

- натуральные средства обучения - живые растения и животные, коллекции, влажные препараты, гербарии, микропрепараты;
- изобразительные средства обучения — объемные модели и муляжи, плоскостные модели-аппликации;
- таблицы, географические карты и экологические атласы;
- технические средства обучения (ТСО — аппаратура для демонстрации экранно-звуковых средств);
- вербальные средства обучения (учебники, хрестоматии, рабочие тетради, методические пособия, справочники);
- канцелярские принадлежности: клей, картон, цветная бумага различной плотности, цветной картон, заготовки из природного материала.

6.Список литературы

для педагогов

1. Александрова Ю.Н., Ласкина Л.Д. Юный эколог. – Волгоград: Учитель, 2020.
2. Александрова В.П. и др. Экология живых организмов. Практикум с основами экологического проектирования. – М.: ВАКО 2019.
3. Алексеев В.А. «300 вопросов и ответов по экологии». – Ярославль, 2015.
4. Буйлова, Л.Н., Кленова, Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? – М.: АРКТИ, 2015.
5. Вдовиченко В.М. Хрестоматия юного натуралиста. – Минск: Юнипресс, 2017.
6. Грибов П.Д. Как человек исследует, изучает, использует природу. – Волгоград: Учитель, 2020.
7. Жарикова Е.А. Экология почв в вопросах и ответах: учебное пособие. – Владивосток, Изд-во ДВГТУ, 2015. – 150 с.
8. Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 1: Теория, проблемы и методы флористики. – М.: Лесная страна, 2016 –179 с.
9. Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 2: руководство учебными флористическими исследованиями. – М.: Грифон, 2016. – 136 с.
10. Касаткина Н.А. Внеклассная работа по биологии. – Волгоград: Учитель, 2016.
11. Колобовский Е.Ю. Изучаем природу в городе. – Ярославль: Академия развития, 2016 -256 с.
12. Лопатина А., Скребцова М. Сказки о цветах и деревьях. – М.: Издательство Духовной Литературы; Сфера, (Серия «Книга для занятий по духовному воспитанию»). 2019, – 576с.
13. Малащенко А.С. Предметная неделя биологии в школе. – Волгоград: Корифей, 2016.

14. Новиков В.С., И.А. Губанов. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. – М.: Дрофа, 2016. – 415 с.
15. Парфилова Л.Д. Тематические игры по ботанике: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2018 г. – 160 с.
16. Савенков А. И. Психология исследовательского обучения. – М.: Академия, 2015- 345с.
17. Тарабарина Т.И. И учёба и игра: природоведение. – Ярославль:Академия развития, 2016.
18. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учебное пособие. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2017, – 305 с.
20. Шмаль А.Г. Основы общей экологии. – Бронницы, Издательство: МУП «БНТВ», 2012 – 314 с.

для обучающихся

1. Ван дер Неер. Все о самых удивительных растениях. – СПб: ООО «СЗКЭО», 2017. –192 с.
2. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. – М.: Издательский Дом Мещерякова, 2018. – 416 с.
3. О цветах лесов, полей и рек. Атлас-определитель. – СПб: ООО «СЗЭО», 2018. – 224 с.
4. Все о полевых цветах России: Атлас-определитель. – СПб: ООО «СЗКЭО», 2011. – 120 с.
5. Гроздов Б.В. Сокровища леса. – М.: ГОСЛЕСБУМИЗДАТ, 2016 г. 159 с.
6. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 2017. – 255 с.
7. Ивченко С.И. Занимательно о фитогеографии. – М.: Молодая гвардия, 2015 – 176 с.
8. Ларина О.В. Самые необычные растения. – М.: ЭНАС-КНИГА, 2016. – 192 с.
9. Мелихова Г.И. Красная книга: Растения мира. – М.: Эксмо, 2014. - 96с
- 10.Мейен С.В. Из истории растительных династий. – М.: Наука, 2011. – 45 с.
- 11.Назаров В.И. За порогом вражды: О дружбе и сотрудничестве разных, часто очень далеких существ, которые принадлежат к разным царствам живой природы и не только не поедают друг друга, но, наоборот, поселившись вместе, облегчают себе существование. – М.: Мысль, 2011. – 240 с.
- 12.Петров В.В. Из жизни зеленого мира. – М.: Просвещение, 2012.
- 13.Серебровский А.С. Биологические прогулки. – М.: Наука, 2013. –168 с.
- 14.Скалдина О.В. Красная книга: Заповедники России. – М.: Эксмо, 2014. – 96 с.

15.Энциклопедия для детей: Т.3 (география). – Э68 Сост. С.Т. Исмаилова. – М.: Аванта+, 1994. – 640 с.

16.Справочный материал для начинающего эколога/ Под ред. М.В. Медведевой. – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 112 с.

17.Энциклопедия для детей. Том 19. Экология/ Ред. Коллегия: – М.: Аксенова, В. Володин, Г. Вильчек и др. – М.: Аванта, 2005. – 448 с.

18.Энциклопедия для детей: Т.3 (география). – Э68 Сост. С.Т. Исмаилова. – М.: Аванта+, 1994. – 640 с