

Пояснительная записка

Одним из приоритетных направлений деятельности школьников в современном российском образовании является эколого-биологическое направление. Биология как наука о жизни помогает школьникам осознавать ценность природы для удовлетворения духовных, эстетических, познавательных и материальных потребностей человека.

Данная программа разработана по принципу интеграции школьного и дополнительного образования учащихся и рассчитана на успех учащихся в овладении ею от простого к сложному, от общего к частному. Программа «Биологическое краеведение» способствует последовательному расширению знаний, умений, навыков, полученных учащимися на уроках. Кроме того, в ней содержатся и такие занятия, виды деятельности, которые не предусмотрены школьной программой, но являются целесообразными.

Некоторые темы программы на втором году обучения учащихся не изменили своей формулировки, однако они стали гораздо шире и более значимы по содержанию.

Особенностью данной программы краеведческого направления является ориентация учащихся на изучение природы своего родного края. Она разработана с учетом интересов учащихся и их родителей, поможет детям закрепить знания по многим вопросам школьного курса биологии, научит лучше понимать и любить природу своего края, позволит проявлять доброе отношение, сочувствие к живым организмам, большую заботу, как о ранимых, хрупких и беззащитных существах.

В основу работы кружка положены не только теоретические, но и практические занятия, которым отводится большая часть времени, а также научно-исследовательская работа учащихся, позволяющая обучать их методам исследования местной флоры и фауны. Такая деятельность научит глубже увидеть взаимодействие природных и антропогенных факторов, положительное и отрицательное влияние человека на природу, поможет составлять прогнозы состояния природы на местном уровне, в масштабах своего региона, своей

страны. Значительное место в программе уделено экскурсиям в природу, что позволит детям пребывать на свежем воздухе для сохранения здоровья, вести творческие наблюдения за природой, делать соответствующие выводы и заключения. Пройдя программу «Биологическое краеведение» учащиеся должны овладеть коммуникативными навыками, навыками здоровьесбережения, природопользования, овладеть элементами исследовательской деятельности, развития речи, навыками ухода за животными и растениями, повысить образовательный уровень.

Немаловажное значение придается занимательным и интеллектуальным играм.

На занятиях предусмотрено использование краеведческих наглядных материалов, видеофильмов, фотографий, Интернет-ресурсов, компьютерных программ, современные образовательные технологии. Все это позволит учащимся познать красоту и уникальность природы родного края, понять необходимость ее охраны, и бережного отношения.

При составлении программы использованы принципы:

- доступности материала (от известного к неизвестному);
- принцип связи теории с практикой;
- принцип систематичности и последовательности материала (преемственности);
- принцип индивидуального подхода в условиях коллективной работы;
- принцип научности (учащиеся включаются в процесс самостоятельного исследования, наблюдения, работа с литературой и т.д.);
- принцип сознательности и активности приобретения знаний опирается на интерес учащихся к дополнительному материалу.

Главные направления программы «Биологическое краеведение»:

- изучение школьниками растительного и животного мира родного края;
- получение навыков самостоятельной работы в природе, в том числе навыки исследовательской работы;
- пропаганда охраны природы родного края и экологической культуры

подростающего поколения.

Актуальность программы обусловлена:

1. Возрастанием необходимости в познании природы родного края, потребность в ее охране.
2. Потребностью в экологическом образовании детей.
3. Необходимостью осознания школьниками в обеспечении благоприятной среды для всех живых существ на Земле, для жизни и здоровья человека.

В структуру программы входят 3 образовательных блока:

- теория,
- практика,
- проектная и исследовательская деятельность.

Программа «Биологическое краеведение» рассчитана на 2 года обучения. Возраст детей 10 – 15 лет. Первый год обучения (68 часов) - занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа (час = 45 минутам), занимаются дети 10-12 лет.

Второй год обучения (68 часов) – занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа (час = 45 минутам), занимаются дети 13-15 лет.

Цель программы:

Создание благоприятных условий для самореализации и саморазвития воспитанников через организацию деятельности по изучению и исследованию живой природы родного края, воспитание бережного отношения к природе, культуры поведения в природе.

I год обучения.**Цель:**

Создавать условия для изучения разнообразия живых организмов экологических групп растений, животных родного края, развитие познавательных интересов, творческих способностей школьников и приобретение самостоятельных навыков.

Задачи:***Образовательные:***

1. Стимулировать учащихся к постоянному пополнению знаний о природе родного края.
2. Вооружение учащихся знаниями и практическими умениями в процессе изучения, исследования, наблюдения за природой родного края.
3. Знакомство с методами исследования, обучение умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;
4. Научить учащихся работать с приборами и объектами исследования.
5. Познакомить с основными растениями и животными области, а так же видами, которые занесены в Красную книгу;

Воспитательные:

1. Воспитание бережного отношения к природе;
2. Воспитание чувства патриотизма, любви к родному краю.
3. Формирование общественной активности личности, гражданской позиции, культуры общения и поведения в социуме, навыков здорового образа жизни.

Развивающие;

1. Развитие личностных качеств - самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности и т.д.
2. Развитие способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал и научную литературу;
3. Развивать наблюдательность, усидчивость характера, интерес к познанию окружающего мира.

Формы и методы обучения.

1. Словесный метод (объяснение, беседа, рассказ).
2. Наблюдение.
3. Экскурсия
4. Наглядный метод (демонстрация опытов, наглядного материала)
5. Исследование.
6. Метод проектов.
7. Эвристическая беседа
8. Практические и лабораторные работы

Прогнозируемые результаты:

К концу первого года обучения по программе «Биологическое краеведение» обучающиеся должны:

знать:

- основные теоретические понятия биологического краеведения;
- номенклатуру растений и животных своего родного края, их биологические особенности;
- о значении живых организмов в природе и жизни человека;
- законы об охране природы;
- методы биологического исследования и проектирования.

уметь:

- вести наблюдения за изменениями в природе;

- проводить исследования и их обработку;
- представлять свои работы сверстникам.

смогут решать следующие жизненно-практические задачи:

- бережно относиться к живым существам;
- соблюдать правила поведения в природе.

Формы контроля:

1. Выставки;
2. Фоторепортажи;
3. Викторины;
4. Творческие индивидуальные и групповые задания;
5. Компьютерные презентации;
6. Защита проектов и исследовательских работ.

II год обучения.

Цель:

Создание условий для активизации познавательных интересов, творческих и интеллектуальных способностей учащихся в процессе самостоятельных наблюдений, исследований, формирования основ экологической культуры

Задачи:

Образовательные:

1. Закрепить знания и умения, полученные на первом году обучения.
2. Продолжить формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей
3. Приобретение учащимися знаний об экологических группах местных видов живых организмов, о методах исследования за природой, освоение учащимися знаний об охраняемых территориях, мерах рационального использования растений и животных.

Развивающие:

1. Развитие умений работать с определителями, лабораторным оборудованием, интернетом, справочными материалами.
2. Развивать навыки публичного выступления и защиты проектов.
3. Развивать потребности в необходимости охраны природы

Воспитательные:

1. Воспитание чувства красоты природы родного края.
2. Формирование экологической культуры.

Формы и методы обучения.

1. Словесный метод (объяснение, беседа, рассказ).
2. Наблюдение.
3. Экскурсия
4. Наглядный метод (демонстрация опытов, наглядного материала)
5. Исследование.
6. Метод проектов.

7. Эвристическая беседа

8. Практические и лабораторные работы

Прогнозируемые результаты:

К концу второго года обучения по программе «Биологическое краеведение» обучающиеся должны:

знать:

- расширенно и углубленно наиболее распространенные виды грибов, растений и животных;
- особенности строения, жизнедеятельности местной флоры и фауны в связи с их средой обитания.

уметь:

- самостоятельно проводить наблюдения за живыми организмами;
- определять темы, ставить цели и задачи проводимых исследований и экспериментов, осознанно делать выводы;
- представлять свои работы публично.

смогут решать: следующие жизненно-практические задачи

- проводить разъяснительную работу среди населения по охране природы родного края;
- бережно относиться к живым существам;
- соблюдать правила поведения в природе.

Формы контроля:

- выставки;
- фоторепортажи;
- викторины;
- творческие индивидуальные и групповые задания;
- компьютерные презентации;
- защита проектов и исследовательских работ.

Учебно-тематический план

1 год обучения

№ блока	№ занятия	Тема блока, занятия	Количество часов		
			Всего	теория	практика
	1	<i>Вводное занятие</i>	1	1	
I		<i>Биологическое краеведение как одна из ветвей краеведческой науки, его значение и содержание</i>	3	3	
	2	Теоретические основы краеведения. Методы биологического исследования.	1	1	
	3	История изучения природы Самарской области	1	1	
	4	Биоразнообразие природы Самарской области. Растительный и животный мир Ставропольского района	1	1	
II		<i>Экологическая тропа Ставропольского района</i>	3	2	1
	5	Малый фитоценоз	1	1	
	6-7	Родники. Водоёмы	2	1	1
III		<i>Обитатели пресных вод</i>	8	4	4
	8	Водоёмы Самарской области	1	1	
	9-11	Растения прибрежной области. Растения Красной книги	3	1	2
	12-14	Фауна водоёмов Самарской области. Распространенные виды беспозвоночных животных местных водоёмов	3	1	2
	15	Распространенные виды позвоночных животных водоёмов	1	1	
IV		<i>Животные наземной среды обитания</i>	8	4	4
	16-17	Насекомые Самарской области	2	1	1
	18-20	Земноводные и пресмыкающиеся Самарской области	2	1	1
	21-22	Птицы различных ландшафтов родного края	2	1	1
	23-24	Млекопитающие Самарской области	2	1	1
V		<i>Охрана природы родного</i>	3	1	2

		<i>края</i>			
	25	Закон об охране природы России	1	1	
	26	Охраняемые территории Самарской области. Красная книга Ставропольского района	1		1
	27	Природоохранная деятельность школьников в Тольятти и области	1		1
VI		<i>Основы научно-исследовательской работы</i>	6	2	4
	28-29	Требования, предъявляемые к докладу, реферату, научно-исследовательской работе. Методика исследований.	2	1	1
	30-31	Определение проблемы, целей, задач исследования. Правила оформления научно-исследовательской работы.	3	1	2
	32-33	Составление тезисов. Источниковая база научно – исследовательской работы	2		2
VII	34	<i>Итоговая научно – практическая конференция</i>	1		1
Всего			34	17	17

Содержание программы.

I год обучения.

1. Вводное занятие.

Знакомство с целями и задачами краеведения.

Знакомство с планом работы. Техника безопасности на занятиях кружка, правила поведения в природе.

I. Биологическое краеведение как одна из ветвей краеведческой науки, его значение и содержание.

Теоретические сведения.

Краеведение как наука, изучающая исторические особенности, культурные традиции, природные, социально-экономические условия родного края. Биология,

изучающая живые организмы и процессы, протекающие в природных системах на Земле. Страницы истории биологии. Разделы современной биологической науки, смежные науки. Биологическое краеведение как одна из ветвей краеведческой науки, его значение и содержание. Методы биологических исследований. Природа Самарской области, история изучения природы. Растительный и животный мир Ставропольского района.

Практическая работа.

Экскурсия с целью изучения природы родного края, сбор природного материала для оформления гербария, правила сбора растений, основные правила гербаризации растений.

II. Экологическая тропа Ставропольского района.

Теоретические сведения.

Понятие об экологической тропе, цели и задачи ее создания.

Понятие о биоценозах, фитоценозах, родниках, ключах, водоемах. Этапы экологической тропы: малый фитоценоз, несанкционированная свалка, родник, водоем. Другие этапы экологической тропы. Понятие о проектной деятельности учащихся.

Практическая работа.

Организация наблюдений за объектами живой природы, самостоятельной работы, описание местности на этапах экологической тропы, подготовка материала для оформления проекта: фотографии, рисунки, схема маршрута и другие приложения, выполнение творческих заданий. Организация работы учащихся с литературой, Интернет-ресурсами, и другими информационными источниками для создания экологической тропы.

III. Обитатели пресных вод.

Теоретические сведения.

Знакомство с водоемами Самарской области. Характеристика водоема. Формирование понятия флоры и фауны. Отличие растительности береговой от растений прибрежной зоны. Водные растения Красной книги Самарской области.

Знакомство с многообразием фауны водоемов Самарской области. Беспозвоночные и позвоночные виды животных местных водоемов, их биологические особенности, классификация и многообразие. Местные, промысловые виды рыб, их польза в природе и жизни человека. Правила лова рыбы, рыборазведение Самарской области. Охрана местных водоемов.

Практическая работа.

Выполнение практической работы по определению видов растений и животных водоемов (определение признаков живых организмов по фотографиям, слайдам, рисункам). Ведение наблюдений за объектами природы во время экскурсий.

IV. Животные наземной среды обитания.

Теоретические сведения.

Знакомство с беспозвоночными и позвоночными животными суши нашей местности, их образом жизни, биологическими особенностями: насекомыми, земноводными, пресмыкающимися, птицами и млекопитающими различных ландшафтов Самарской области. Знакомство с краснокнижными животными нашего края.

Практическая работа.

Продолжить вести наблюдения за объектами живой природы своего края. Вести работу с информационными источниками по нахождению дополнительного материала о наземных животных Самарской области.

V. Охрана природы родного края.

Теоретические сведения.

Знакомство с Законом об охране природы России, охраняемыми территориями Самарской области, Красной книгой Ставропольского района, природоохранной деятельностью школьников.

Практическая работа.

Работа с наглядными пособиями, информационными справочниками, самостоятельный поиск информации об охраняемых территориях,

природоохранная пропаганда среди населения поселка. Организация акций по уборке территорий от мусора, подкормке птиц и других природоохранных мероприятий.

VI. Основы научно-исследовательской работы.

Теоретические сведения.

Знакомство с требованиями, предъявляемыми к докладу, реферату, научно-исследовательской работе, методикой исследования, правилами оформления творческой работы. Определение тематики научно-исследовательской работы. Подведение итогов, проведение конференции и анализ выполненных исследовательских работ.

Практическая работа.

Работа со справочными материалами, организация консультаций по оформлению, формулировке темы; проблемы, гипотезы в научной работе, познавательные и интеллектуальные игры.

Учебно-тематический план

2-й год обучения

№ блока	№ занятия	Тема блока, занятия	Количество часов		
			Всего	теория	практика
	1	<i>Вводное занятие</i>	1	1	
I		<i>Биологическое краеведение как одна из ветвей краеведческой науки, его значение и содержание</i>	3	2	1
	2	Теоретические основы краеведения	1	1	
	3-4	Наблюдение и эксперимент в краеведении. Практическая направленность краеведческой науки	2	1	1
II		<i>Экологическая тропка Ставропольского района</i>	6	4	2
	5-6	Парковая зона	2	1	1
	7-8	Луг и его обитатели	2	1	1
	9	Грибы и растения-паразиты	1	1	
	10	Прибрежная зона судоходного канала	1	1	
III		<i>Обитатели пресных вод</i>	10	6	4
	11-12	Мониторинг за обитателями водоемов родного края.	2	1	1
	13-14	Распространенные виды растений прибрежной полосы и водоемов	2	1	1
	15	Оценка состояния качества воды водоканала, их влияние на сообщество водоемов	1	1	
	16-17	Распространенные и редкие виды беспозвоночных животных местных водоемов	2	1	1
	18-19	Распространенные и редкие виды позвоночных животных водоемов	2	1	1
	20	Браконьерство. Охрана вод.	1	1	
IV		<i>Животные наземной среды обитания</i>	5	1	4
	21	Циклы развития насекомых Самарской области по	1	1	

		сезонам года			
	22-23	Земноводные и пресмыкающиеся Самарской области	2		2
	24	Птицы различных ландшафтов родного края	1		1
	25	Млекопитающие Самарской области	1		
V		<i>Охрана природы родного края</i>	3	2	1
	26	Заповедники, Заказники, Национальные парки России. Охраняемые виды растений и животных Самарской области. Памятники природы.	1	1	
	27-28	Охраняемые виды грибов, растений и животных Ставропольского района	2	1	1
VI		<i>Научно-исследовательская и проектная деятельность учащихся</i>	5	1	4
	29	Выбор темы, определение проблемы, целей, задач исследования и проектирования	1		1
	30-31	Составление тезисов научно-исследовательских и проектных работ	2	1	1
	32-33	Формы презентаций исследовательских работ, проектов	2		2
	34	<i>Фестиваль презентаций исследований и проектов</i>	1		1
Всего			34		

Содержание программы.

II год обучения.

1. Вводное занятие.

Продолжение знакомства с целями и задачами краеведения.

Основные направления работы. Техника безопасности на занятиях кружка.

I. Биологическое краеведение как одна из ветвей краеведческой науки, его значение и содержание.

Теоретические сведения.

Практическая направленность краеведческой науки. Методы биологических исследований: наблюдение и эксперимент. Природа Самарской области. Экологические группы растений и животных Ставропольского района.

Практическая работа.

Работа со справочной и информационной литературой, определительными карточками. Экскурсия с целью изучения природы родного края, сбор природного материала для оформления гербария, основы систематики растений. Организация фото- и видеонаблюдений за красотой природы родного края.

II. Экологическая тропа Ставропольского района.

Теоретические сведения.

Экологической тропа, определение тем для создания экологической тропы.

Этапы экологической тропы: Парковая зона. Луг и его обитатели. Грибы и растения-паразиты. Прибрежная зона судоходного канала. Проектная деятельность учащихся.

Практическая работа.

Организация наблюдений за объектами живой природы, самостоятельной работы, описание местности на этапах экологической тропы, подготовка материала для оформления проекта: фотографии, рисунки, схема маршрута и другие приложения, выполнение творческих заданий. Организация работы учащихся с литературой, Интернет-ресурсами, и другими информационными источниками

для создания экологической тропы. Экскурсии: «Растения искусственного леса», «Луговая растительность по сезонам года», «Прибрежная растительность»

III. Обитатели пресных вод.

Теоретические сведения.

Мониторинг за обитателями водоемов родного края. Оценка состояния прибрежной зоны водоканала. Теоретические основы изучения методик по определению качества воды в местных водоемах.

Редкие виды растений прибрежной полосы и водоемов. Оценка состояния качества воды водоканала. Распространенные и редкие виды беспозвоночных и позвоночных видов животных местных водоемов, их биологические особенности, классификация и многообразие. Местные, промысловые виды рыб, их польза в природе и жизни человека. Правила лова рыбы. Рыборазведение Самарской области. Браконьерство. Охрана местных водоемов.

Практическая работа.

Лабораторные работы: «Визуальное определение физических качеств воды водоема», «Влияние загрязнения сточных вод на здоровье человека и жизнедеятельность живых организмов». Выполнение практической работы по определению видов растений прибрежной полосы и животных водоемов (определение признаков живых организмов по фотографиям, слайдам, рисункам). Ведение наблюдений за объектами природы во время экскурсий, оформление работ. Экскурсия на рыбозаводный завод.

IV. Животные наземной среды обитания.

Теоретические сведения.

Циклы развития насекомых Самарской области по сезонам года.

Знакомство с насекомыми, земноводными, пресмыкающимися, птицами и млекопитающими различных ландшафтов Самарской области.

Практическая работа.

Ведение самостоятельных наблюдений за живыми объектами своего края. Практическая работа с информационными источниками, сайтами Интернета по

нахождению дополнительного материала о наземных животных Самарской области. Ведение дневников наблюдений. Организация экскурсий в природу. Работа с определителями. Опытническая работа «Влияние насекомых-вредителей на жизнедеятельность растений»

V. Охрана природы родного края.

Теоретические сведения.

Заповедники, заказники, национальные парки России. Охраняемые виды растений и животных Самарской области. Памятники природы. Охраняемые виды грибов, растений и животных Ставропольского района.

Природоохранная деятельность школьников.

Практическая работа.

Работа с наглядными пособиями, информационными справочниками, самостоятельный поиск информации об охраняемых территориях, местных видов грибов, растений и животных, пропаганда охраны природы родного края среди населения поселка. Организация акций по уборке территорий от мусора, подкормка птиц, изготовление скворечников, синичников, дуплянок. Проведение операций по спасению рыб от заморов «Голубое окошко» Другие природоохранные мероприятия.

VI. Научно-исследовательская и проектная деятельность учащихся.

Теоретические сведения.

Выбор темы, определение проблемы, целей, задач исследования и проектов. Определение тематики научно-исследовательской работы. Составление тезисов научно-исследовательских и проектных работ. Формы презентаций исследовательских работ, проектов.

Фестиваль презентаций исследований и проектов. Подведение итогов, анализ выполненных исследовательских и проектных работ.

Практическая работа.

Работа со справочными материалами, организация консультаций по оформлению работ, формулировке темы, проблемы научной работы. Познавательные и

интеллектуальные игры. Викторины. Оформление дневников наблюдений.
Проведение фестиваля презентаций исследовательских работ и проектов.

Учебно – методическое обеспечение.

Материальное обеспечение.

- укомплектованный кабинет биологии;
- компьютер;
- проектор мультимедийный;
- электронные пособия.

Инструменты и материалы.

- сельскохозяйственный инвентарь;
- лабораторное оборудование;

Методическое обеспечение.

- информационные источники Интернета;
- дидактический материал;
- научно-популярная литература;
- наглядные пособия.
- папки с гербарием

Библиография для педагога.

1. Биологический эксперимент в школе. М. «Просвещение» 1999.
2. Жизнь животных. Т. 1-7.М. «Просвещение», 1984
3. Жизнь растений Т. 1-6.М. «Просвещение» 1983
4. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии. М. «Глобус»
5. Красная книга России.
6. Красная книга Самарской области.
7. Определитель насекомых. М. «Просвещение», 1998

Библиография для детей.

1. Денисова Г.А. Удивительный мир растений. М. «Просвещение».1980г.

2. Дмитриев Ю. Путешествие на всю жизнь. М. «Молодая гвардия».1977г.
3. Интернет-ресурсы
4. Красная книга Самарской области.
5. Красная книга России М. «Педагогика», 1981г.
6. Онегов А. М. Школа юннатов. «Детская литература». 1980г.
7. Петров В.В. Растительный мир нашей родины. М. «Просвещение». 1991г.
8. Рогожкин А.Г. Энциклопедический словарь юного натуралиста.