

**Личностные и метапредметные результаты освоения курса «Я - исследователь»:**

результаты	формируемые умения	средства формирования
<i>личностные</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии.</li> <li>• развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.</li> </ul>	организация на занятии парно-групповой работы
<b>Метапредметные результаты</b>		
<i>регулятивные</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>• планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</li> <li>• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</li> <li>• преобразовывать практическую задачу в познавательную;</li> <li>• проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</li> </ul>
<i>познавательные</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умения учиться: навыкам решения творческих задач,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять расширенный поиск</li> </ul>
	<p>поиска, анализа и интерпретации информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</li> <li>• осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</li> <li>- основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;</li> <li>• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</li> </ul>

<p><i>коммуникативные</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</li> <li>• умение координировать свои усилия с усилиями других.</li> <li>• формулировать собственное мнение и позицию:</li> <li>• договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>• задавать вопросы;</li> <li>• допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</li> <li>• учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</li> <li>• понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</li> <li>• аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</li> <li>• продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</li> <li>• с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия</li> </ul>
-------------------------------	--	--

### **Результаты освоения курса.**

По окончании реализации программы учащиеся будут:

- иметь представление об исследовательском обучении, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования по биологии, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой эксперимента

## Предполагаемые результаты реализации программы и критерии их оценки:

Должны научиться	Сформированные действия
<p><i>Обучающиеся должны научиться и</i></p> <p>видеть проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ставить вопросы;</li> <li>■ выдвигать гипотезы;</li> <li>■ давать определение понятиям;</li> <li>■ классифицировать;</li> <li>■ наблюдать;</li> <li>■ проводить эксперименты;</li> <li>■ делать умозаключения и выводы;</li> <li>■ структурировать материал;</li> <li>■ готовить тексты собственных докладов;</li> <li>■ объяснять, доказывать и защищать свои идеи.</li> </ul>	<p><i>В ходе решения системы проектных задач у школьников могут быть сформированы следующие способности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное - почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);</li> <li>• Целеполагать (ставить и удерживать цели);</li> <li>• Планировать (составлять план своей деятельности);</li> <li>• Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);</li> <li>• Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;</li> <li>• Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).</li> </ul>

### По окончании программы учащиеся смогут продемонстрировать:

действия, направленные на выявление проблемы и определить направление исследования проблемы;

зададутся основные вопросы, ответы на которые хотели бы найти;

обозначится граница исследования;

разработается гипотеза или гипотезы, в том числе и нереальные провокационные идеи;

деятельность по самостоятельному исследованию выберутся методы исследования;

поведется последовательно исследование;

зафиксируются полученные знания (соберется и обрабатывается информация);

проанализируются и обобщаются полученные материалы;

подготовится отчет - сообщение по результатам исследования;

организуются публичные выступления и защита с доказательством своей идеи;

простимулируется исследовательское творчество детей

обучатся правилам написания исследовательских работ по биологии

организуется экспресс - исследование, коллективное и индивидуальное;

продемонстрируются результаты на мини- конференциях, семинарах • включатся в конкурсную защиту исследовательских работ и творческих проектов биологического характера

создадутся «Альбомы исследователя» для фиксирования собираемой информации; сформируются представления об исследовательском обучении и КАК СТАТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕМ!

активизируется интерес учащихся к приобретаемым знаниям, полученным ими в совместной творческой, исследовательской и практической работе.

## Содержание курса

### Тема 1. Экология - наука об окружающей среде (2 ч.)

Общие представления о науке экология. Методы исследования. Экологическая безопасность. Модели поведения.

### Тема 2. Экологический опыт прошлых лет (4 ч.)

Экологические традиции народов России. Экологическая культура разных народов. Экологическая культура коренных жителей Самарской области. Использование традиций прошлого в современном мире.

### Тема 3. Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, на природе (7ч.)

Понятие о доме в его прямом и переносном смысле: дом человека, убежище ЖИЕОТНЫХ, планета — дом всего человечества. От чего зависит порядок и уют в д\*Щ', как их поддерживать.

Что должен уметь каждый из нас, чтобы быть хранителем нашего общего «дома» — планеты Земля. Экология человека — наука, изучающая взаимоотношения и взаимное влияние человека и окружающей его среды.

Человек защищается от воздействия окружающей среды: появление одежды :х жилищ. Жилища первобытных людей. Как и из каких материалов строят дома различные народы.

Элементарные представления об экологии жилища. Как выглядел городской дом в разные эпохи. Появление многоэтажных домов. Новые строительные и отделочные материалы: бетон и железобетон, асбест, древесностружечные плиты (ДСП), линолеум, стекловолокно и др. Влияние синтетических материалов на окружающую среду и здоровье человека.

Как городской дом обеспечивается водой и электроэнергией. Увеличение . потребления воды и электроэнергии — одна из причин возникновени.г экологических проблем. Экономное использование ресурсов —одно из условий сохранения окрзокойущей среды.

**Наблюдения:** изучение убежищ различных видов животных, встречающихся в городе, — насекомых (муравьев, ос), птиц (ласточек, стрижей, воробьев, ворон), млекопитающих (белок, домашних хомячков и др.).

**Практические работы:** «Дом, в котором я бы хотел жить» (разработка проекта). Наблюдение за расходом воды в школе и дома

### Тема 4. О городах и горожанах: человек в городе. (10 часов)

Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).

Переработка и повторное использование бытовых отходов.

Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды: изменение повседневного образа жизни, продуманное отношение к приобретению товаров, участие в различных экологических движениях и т. п.

Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.

**Наблюдения:** выявление наиболее замусоренных территорий в городе (микрорайоне); установление причин замусоренности (основные виды мусора, кто больше, мусорит и т. п.).

**Практические работы:** «Вода, которую мы теряем»: насколько рационально используется вода дома и в школе; способы её экономии.

### Тема 5. Озеленение микрорайона и школы ( 5 часов)

Роль комнатных растений в жизни человека. Мои зелёные друзья. Уход за комнатными растениями. Озеленение классных комнат. Цветочная мелодия. Городские цветы.

### Тема 6. Пропаганда экологических знаний (6 ч.)

Правила поведения в лесу. Правила поведения на берегу реки. Экологическая сказка «Грустная история». Берегите природу родного края! Пожары и человек. Дом, в котором мы живем

## Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Экология - наука об окружающей среде.	2 ч.
2	Экологический опыт прошлых лет.	4 ч.
3	Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, на природе.	7 ч.
4	О городах и горожанах: человек в городе.	10 ч
5	Озеленение микрорайона и школы	5 ч.
6	Пропаганда экологических знаний.	6ч.
		Итого: 34 ч.

### Средства обучения:

#### 1. Печатные пособия.

1. Портреты великих ученых - естествоиспытателей;
2. Справочные издания по естественным наукам: словарь, определители
3. Рельефные таблицы

#### 2. Технические средства обучения

1. Компьютер мультимедийный;
2. Мультимедийный проектор;
3. Экран проекционный;
4. Микроскоп обыкновенный школьный, электронный микроскоп

#### 3. Учебно - практическое и учебно - лабораторное оборудование

##### Приборы, приспособления:

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ и практических работ.  
Мини-лаборатории

#### 4. Натуральные объекты

##### Коллекции, образцы:

Гербарии, микропрепараты, муляжи фруктов, грибов

#### 5. Дидактическое сопровождение

1. Лесная энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. Г.И. Воробьев. — М. : Сов. энциклопедия, 2005.
2. Лесные травянистые растения. Биология и охрана : справочник. — М.: Агропромиздат, 1988.
3. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2007.
4. Рогов А.П. Кладовая радости: юному читателю о русском народном искусстве и его творцах. — М. : Просвещение, 2009.
5. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 5-7 классов //Биология в школе. — 2003. — № 7; 2004. — № 1, 3, 5, 7.

Учебно-тематическое планирование

№	Название темы	Всего часов	Часы		УУД	Формы занятий	Формы контроля
			Аудиторных	Внеаудиторных			
<b>1. Экология - наука об окружающей среде. (2 ч.)</b>							
1.	Вводное занятие. Я-и экология!	1	1		Личностные УУД мотивация учения. Регулятивные УУД постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.		Собесе- дование
2	Экологическая безопасность. Модели поведения.	1		1		Экскурсия	
<b>2. Экологический опыт прошлых лет. (4 ч.)</b>							
3	Экологическая культура разных народов.	1		1	Познавательные УУД умение определять понятие, строить логическое рассуждение, умозаключения, делать выводы. Личностные УУД формирование основ гражданской идентичности личности	Журнал	Выставка
4	Экологические традиции народов России.	1		1		Экскурсия	Собесе- дование
5	Экологическая культура коренных жителей Самарской области.	1		1		Встреча	Собесе- дование
6	Использование традиций прошлого в современном мире.	1		1		Диспут	Анализ
<b>3. Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, на природе. (7 ч.)</b>							
7	Понятие о доме в его прямом и переносном смысле: дом	1	1		Познавательные УУД поиск и выделение	Беседа	Собесе- дование

	человека, убежище животных, планета — дом всего человечества.				информации; установление причинно-следственных моделирование. Личностные УУД уметь находить ответ Коммуникативные УУД инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).		
8	Что должен уметь каждый из нас, чтобы быть хранителем нашего общего «дома» — планеты Земля.			1		Агитбригада	
9	Человек защищается от воздействия окружающей среды: появление одежды и жилищ.			1		Демонстрация	
10	Элементарные представления об экологии жилища.			1		Экскурсия	
11	Как городской дом обеспечивается водой и электроэнергией?			1		Круглый стол	Собеседование
12	Как научиться экономить энергию?			1		Акция	Творческий отчёт
13	Наблюдение за расходом воды в школе и дома.			1		Беседа	Анализ
<b>4. О городах и горожанах: человек в городе. (10 ч.)</b>							
14	Глобальные экологические проблемы:		1		Познавательные УУД поиск и выделение информации; установление причинно-следственных связей; моделирование. Личностные УУД уметь находить ответ Коммуникативные УУД инициативное сотрудничество в поиске	Беседа	Собеседование
15	Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).			1		Трудовой десант	Творческий отчёт
16	Как разлагается мусор?			1		Круглый стол	Анализ
17	Переработка и повторное использование бытовых отходов.			1		Беседа, проект	Собеседование
18	Новинки из мусорной корзинки.			1		Коллективно-	Творческий

					и сборе информации).	творческое дело	отчёт
19	Охраняемые природные территории и объекты.			1		Беседа	Собеседование
20	Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды.			1		Круглый стол	Собеседование
21	Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.			1		Агитбригада	
22	Мусорный бум.			1		Акция	Творческий отчёт
23	Правила утилизации бытовых отходов			1	Игра		
<b>5. Озеленение микрорайона и школы (5 ч.)</b>							
24	Роль комнатных растений в жизни человека.			1	Личностные УУД мотивация учения. Регулятивные УУД постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.	Беседа	Собеседование
25	Мои зелёные друзья.			1		Проект	Творческий отчёт
26	Уход за комнатными растениями.			1		Беседа	Собеседование
27	Озеленение классных комнат.			1		Проект	
28	Цветочная мелодия. Городские цветы.			1		Праздник	
<b>6. Пропаганда экологических знаний (6 ч.)</b>							
29	Правила поведения в лесу,			1	Познавательн. УУД самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. Коммуникатив. УУД инициативное сотрудничество в поиске	Круглый стол	Анкетирование
30	Правила поведения на берегу реки.			1		Встреча	Собеседование
31	Экологическая сказка «Грустная история».			1		Игра	
32	Берегите природу родного края!			1		Наказ	

и сборе информации.



					Личностные УУД формирование основ гражданской идентичности личности		
33	Пожары и человек.	1		1		Встреча	Собесе- дование
34	Дом, в котором мы живем. Итоговый урок	1		1		Праздник, конкурс	