



Комитет по делам образования г. Челябинска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 53 имени 96-й танковой бригады
Челябинского комсомола г. Челябинска»

Россия, 454091, г. Челябинск, ул. Овчинникова, 4 тел. (факс) 268-26-98, E-mail: chelscool53@mail.ru
ИНН 7451086638; КПП 745101001; ОГРН 1027402932402

Согласовано:

Протоколом методического совета

«8» апреля 2023 г.

Утверждено
Приказом директора МАОУ «СОШ № 53
г. Челябинска» Вичкановой Л. А.
№ 88/1 -
«7» апреля 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Экология+»

(72 часа)

Срок реализации 1 год
Возраст детей: 13-15 лет

Куслиева Светлана Геннадьевна,
учитель химии и биологии

г. Челябинск
2023

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Данная программа является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей естественно - научной направленности, очной формы обучения, сроком реализации 1 год, для детей 13-15 лет базового уровня освоения.

Программа позволяет дать основные представления обучающихся о взаимосвязи и взаимоотношениях организмов со средой обитания и между собой. Экология - один из разделов биологической науки, формирующий полную естественно - научную картину мира у учащихся среднего звена. Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Проект программы составлен в соответствии с государственными требованиями к образовательным программам системы дополнительного образования детей на основе следующих нормативных документов

1.Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

3.Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы)»);

4.Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;

5.Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р«Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

6.Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2015 года № 1493 «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы»;

7.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

8.Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 года № 1499;

9. Устав МАОУ «СОШ № 53 имени 96-ой танковой бригады Челябинского комсомола г. Челябинска». Локальные нормативные акты учреждения.

Актуальность данной программы заключается в ее направленности на расширение и формирование знаний детей о природе, о животном и растительном мире своего региона. Содержание данной программы включает экологический

компонент, направленный на формирование теоретических и практических знаний о взаимосвязи и взаимоотношениях организмов со средой обитания и между собой. В современном мире, очень важно привить детям общую культуру, которую невозможно сформировать, в том числе и без экологической культуры, которая должна быть неотъемлемой частью подрастающего поколения. В век технологий и информации очень важно помнить о наших братьях меньших, без которых наш мир потеряет свой облик

Практическая деятельность по наблюдению за естественными и искусственными биоценозами, растениями и животными своего региона, обеспечивает формирование ценностного отношения к окружающей природе не на формальном уровне, а на уровне присвоения и определения личностного смысла в освоении знаний об уходе за животными и растениями.

Новизна программы. Новизна программы заключается в изменении подхода к содержанию и методам обучения учащихся. Изучение животного и растительного мира своего региона предполагает накопление факторов о многообразии видов и жизни животных и растений, об особенностях внутривидовых и межвидовых отношений. Программа направлена на духовно – нравственное, общекультурное и социальное развитие личности.

Особое значение при реализации программы отводится реализации регионального компонента: изучение местных видов животных и их охране. При изучении животных обучающиеся узнают о необходимости охраны отдельных видов и целых сообществ живых организмов. Обучающиеся знакомятся с внешним видом и физиологическими особенностями животных, их образом жизни, индивидуальным развитием, распространением, ролью в биологическом комплексе, практическим значением для жизни человека.

Отличительные особенности программы

Отличительными особенностями данной программой является:

- комплексное изучение экологических факторов, сред жизни живых организмов и основ фенологии способствует не только развитию эрудиции, но также и закладывает основы экологического воспитания;
- способствуют формированию навыков экологически правильного поведения детей. Закладывает основные навыки практической деятельности по наблюдению за живой природой в естественной среде;
- даёт представления об основных средах жизни живых организмов и такой науке как фенология
- позволяет учащимся развивать свой творческий потенциал в ходе участия в творческих конкурсах.

Программа модифицированная, так как в процессе разработки программы были проанализированы следующие программы: «Юный зоолог», г. Елабуга; Скрипник М.В.; «Юный зоолог», п. Весёлый; «Юный зоолог», г. Новокузнецк.

Особенности возрастной группы: обучение рассчитано на детей 13-15 лет.

Уровень освоения программы: базовый

Объём программы: 72 часа

Срок освоения программы: 1 год

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа

Условия реализации программы: 1 группа в составе 25 детей

1.2 Цель и задачи

Цель: формирование основ экологической культуры обучающихся соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики посредством изучения сред жизни живых организмов, многообразия растений и животных.

Задачи:

Обучающие

- научить** бережно относиться к окружающей среде
- освоить** терминологический словарь юного эколога
- способствовать** формированию экологического взгляда на мир; представлений о методах изучения экологии;
- **расширить знания** о природе, полученные в начальной школе, знания о природе России и ее компонентах, как о предмете исторического и культурного развития общества.
- **научить ставить и решать** задачи экологического содержания.

Воспитательные

- **привить интерес** к методам изучения живой природы
- создать условия** для нравственного становления учащихся
- обеспечить рост качества** индивидуальной и групповой работы
- способствовать профилактике** любого рода правонарушений

Развивающие

- развить** аналитическое и критическое мышление, навыки работы в группе, творческие и интеллектуальные способности.
- развить эстетический и художественный вкус** в восприятии окружающего пространства.

1.3 Учебный план

№ п\п	Наименование темы	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
1.	Вводное занятие	1 ч			тест
Раздел 1 Основы экологических знаний (10 часов)					
2.	Эко-ралли. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности.	1ч	1ч		
3.	Предмет экологии. Задачи экологии. Экологические законы.	1ч	1ч		
4.	Взаимосвязь экологии с другими науками. Знакомство с профессиями	1ч	1ч		
5-6	Методы экологических исследований.	2 ч		2 ч	фронтальный опрос
7.	Основные формы организации жизни. Словарь юного эколога.	1 ч	1 ч		
8-9	Экосистемная организация живой природы.	2 ч		2 ч	творческий отчет
10	Основные формы организации жизни и условия её устойчивости. Биосфера, биоценоз, популяции, организм - ступени организации жизни.	1 ч	1 ч		
11	Итоговое занятие по теме.	1 ч		1ч	Викторина
Раздел 2 Среда жизни на Земле (12 часов)					
12	Взаимосвязь живой и неживой природы.	1ч	1ч		
13	Типы взаимоотношений между живыми организмами. Словарь юного эколога.	1ч		1ч	
14-15	Среда жизни: вода. Особенности видового состава водной среды	2ч	1ч	1ч	Творческий отчет
16	Экологический урок	1ч		1ч	Защита проекта

.	«Хранители воды»				
17	Среда жизни: воздух.	2 ч	1ч	1ч	тест
-	Характеристика				
18	воздушной оболочки и её				
.	обитателей				
19	Среда жизни: почва.	2 ч	1ч	1ч	тест
-	Почва – мир бактерий и				
20	других живых организмов				
.					
21	Экологический урок	1 ч		1 ч	Диагностические
.	«Разделяй с нами».				карты
22	Среда жизни:	1 ч	1ч		Фронтальный опрос
.	организменная.				
.	Первоначальное				
.	знакомство с понятием				
.	паразитизм.				
23	Итоговое занятие	1 ч	1ч		
.					
Экологические факторы (12 часов)					
24	Экологические факторы,	2 ч	1ч	1ч	Фронтальный опрос
-	их классификация.				
25	Биотические факторы.				
26	Вода, как абиотический	2 ч	1ч	1ч	Тест
-	фактор				
27					
.					
28	Температура как	2 ч	1 ч	1 ч	Тест
-	абиотический фактор. Вл				
29	ияние температурного				
	режима и влажности на				
	биологическое состояние				
	комнатных растений.				
30	Свет как абиотический	2 ч	1 ч	1 ч	Тест
-	фактор. Работа с				
31	определителями				
	растений. Выделение				
	экологических групп				
	растений по отношению к				
	освещению.				
32	Антропогенные факторы	2 ч	1 ч	1 ч	Тест
-					
33					
34	Обобщение и	2 ч		2 ч	Защита проекта
-	систематизация знаний				
35					

Фенология как наука (10 часов)					
36 -	Основные понятия фенологии.	2 ч	1 ч	1 ч	Терминологический диктант
37	Биологические ритмы.				
38 -	Периодизация годового круга природы	2 ч	1 ч	1 ч	
39					
40 -	Методы фенологических наблюдений	2 ч		2 ч	Листы наблюдений
41					
42 -	Фенологические календари и карты	2 ч		2 ч	Творческий отчёт
43					
44 -	Растения-индикаторы. Наблюдение за растениями - индикаторами	2 ч		2 ч	Листы наблюдений
45					
Природоохранная деятельность (10 часов)					
46 -	Экологический урок «Хранители воды»	2 ч	1 ч	1 ч	Творческий отчёт
47					
48 -	Экологический урок «Разделяй с нами»	2 ч	1 ч	1 ч	
49					
50 -	Раздельный сбор мусора. Просмотр фильма «Под властью мусора»	2 ч		2 ч	
51					
52 -	Экологические волонтеры. Акция «Чистый двор», «Батарейка на утилизацию», «Раздельный сбор мусора»	2 ч		2 ч	Творческий отчёт
53					
54 -	Экологические волонтеры. Акция «Каждой пичужке – кормушка»	2 ч		2 ч	Мини проект
55	Мастер-класс «Съедобная кормушка»				
Экология популяций (10 часов)					
56 -	Популяция и её основные характеристики	2 ч	1 ч	1 ч	Фронтальный опрос
57					

58 .5 9	Популяционное обилие и его показатели	2 ч	1 ч	1 ч	отчёт
60 -	Рождаемость и смертность	2 ч	1 ч	1 ч	
62 -	Возрастная структура популяций.	2 ч	1 ч	1 ч	
63 -					
64 -	Динамика популяций	2 ч	1 ч	1 ч	тест
65					
Биотические взаимоотношения организмов (5 часов)					
66 .	Типы экологических взаимодействий	1 ч	1 ч		
67 .	Конкурентные отношения	1 ч	1 ч		
68 .	Хищничество	1 ч	1 ч		
69 .	Паразитизм	1 ч	1 ч		
70 .	Симбиоз	1 ч	1 ч		Тест
71 .	Промежуточная аттестация	1 ч	1ч		Экологическая викторина
72	Резерв	1 ч	1 ч		

1.4 Содержание программы

Основы экологических знаний (10 ч)

Теория : предмет экологии. Задачи экологии. Взаимосвязь экологии с другими науками. Знакомство с профессиями. Экосистемная организация живой природы. Основные формы организации жизни и условия её устойчивости. Биосфера, биоценоз, популяции, организм - ступени организации жизни.

Форма организации: индивидуально-групповая, практическая работа, презентация.

Практика: практические занятия: методы экологических исследований, экскурсия в городской парк «Экологические объекты окружающей среды». Знакомство с профессиями будущего: урбанист-эколог, архитектор живых систем, сити - фермер, экоаналитик, эко-рециклер, экоаудитор, парковый эколог, специалист по преодолению системных экологических катастроф. Итоговое занятие по теме: викторина.

Среды жизни на Земле (12 ч)

Теория: взаимосвязь живой и неживой природы. Понятие о среде обитания и условиях существования, характеристика сред жизни. Типы взаимоотношений между живыми организмами.

Среды жизни: вода, воздух, почва. Среда жизни: вода. Понятие о водной среде, ее структура, динамика, экологические функции. Уникальные свойства воды. Роль воды в природе и жизни человека. Связь гидросферы с другими компонентами окружающей природной среды. Круговорот воды. Среда жизни: воздух. Понятие о воздушной среде, ее состав, структура, динамика и функции. Перенос и круговорот вещества в воздушной среде. Источники и состав загрязнения атмосферного воздуха. Среда жизни: почва. Почва – источник питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана.

Форма организации: индивидуально-групповая, практическая работа, презентация.

Практика: исследовательская деятельность

- 1) Мониторинг воздушной среды в данной местности.
- 2) Мониторинг экологического состояния водоема.
- 3) Оценка состояния загрязнения выбранной местности методом изучения снегового покрова.
- 4) Экологический мониторинг засоленности почвенного горизонта в условиях городской среды.

Экологические факторы (12 ч)

Теория: экологические факторы и закономерности их действия. Биотические, абиотические, антропогенные факторы. Группы факторов. Прямое и косвенное воздействие на организм экологических факторов. Вода как абиотический фактор. Животный и растительный мир и вода - биоценоз пресного водоема. Взаимодействие факторов. Температура как абиотический фактор. Суточные и сезонные колебания температуры. Свет, как абиотический фактор. Солнечный свет, достигающий поверхности Земли, - основной источник энергии для поддержания теплового баланса планеты, водного обмена организмов, создания и превращения

органического вещества автотрофным звеном биосферы, что в конечном итоге делает возможным формирование среды, способной удовлетворять жизненные потребности организмов. Сезонные и суточные изменения освещенности. Антропогенные факторы. Основы рационального управления природными ресурсами.

Форма организации: индивидуально-групповая, практическая работа, презентация.

Практика: создание презентации «Цветочные часы». Искусственное регулирование развития животных и растений. Наблюдение за комнатными растениями, за животными. Работа с определителями растений. Выделение экологических групп растений по отношению к освещению. Создание презентации «Рациональное природопользование» на основе практических наблюдений.

Фенология как наука (10 ч)

Теория: основные понятия фенологии. Предмет фенологии. Основные понятия фенологии. Сезонные явления, используемые при изучении сезонной динамики экосистем (в атмосфере, в гидросфере, на поверхности почвы, в литосфере, в биосфере). Биологические ритмы. Периодизация годового круга природы. Четырехсезонная структура годового круга природы. Естественные сезоны. Границы естественных сезонов. Фенологическая зима: первозимье, среднезимье, предвесенье. Фенологическая весна: снегостояние, оживление весны, разгар весны. Фенологическое лето: перволетье, полное лето, спад лета. Фенологическая осень: первоосенье, золотая осень, предзимье.

Форма организации: индивидуально-групповая, практическая работа, презентация.

Практика: Организация фенологических и метеорологических наблюдений и исследований. Количественные методы, глазомерные и пересчетноколичественные. Интегральный метод. Фенологические наблюдения с использованием транспортным средств. Учет динамики сезонных процессов. Фенологические наблюдения. Наблюдения над единичными модельными экземплярами. Составление календаря природы по сезонам. Фенологические календари и карты. Фенологические справочники. Фенологические спектры. Задачи, структура, содержание, значение фенологических календарей. Фенологическое картографирование. Фенологические карты. Карты длительности фенологических сезонов. Карты феноаномалий. Растения-индикаторы. Наблюдение за растениями - индикаторами.

Природоохранная деятельность (10 ч)

Теория: определение природоохранной деятельности. Формы ПОД.

Форма организации: индивидуально-групповая, практическая работа, презентация.

Практика: участие в областных и всероссийских экологических акциях, проведение всероссийских экологических уроков «Хранители воды», «Разделяй с нами» и др. фонда «ЭРА». Просмотр фильма «Под властью мусора». Акция «Чистый двор», «Батарейка на утилизацию». Акция «Каждой пичужке – кормушка». Мастер-класс «Съедобная кормушка».

Коллективная работа: составление путеводителя по одному из объектов Челябинской области.

Экология популяций (10 ч)

Теория: популяция и её основные характеристики. Популяционное обилие и его показатели. Рождаемость и смертность. Динамика популяций.

Практика: Работа с тренировочными тестами по теме.

Биотические взаимоотношения организмов (5 ч)

Теория: типы экологических взаимодействий. Конкурентные отношения, хищничество, паразитизм и симбиоз.

Форма организации: индивидуально-групповая, практическая работа, презентация.

Практика: практические занятия, связанные с изучением популяций насекомых и животных Челябинской области.

Форма организации: индивидуально-групповая, практическая работа, презентация.

Вид деятельности: практические занятия, проектная деятельность.

1.5 Планируемые результаты

Предметные результаты:

Обучающиеся будут знать: основные экологические законы, правила, теории, научные факты; осознавать единство в системе «природа – человек»;

Обучающиеся будут уметь: анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, применять биологические знания в конкретных ситуациях.

Личностные результаты: развитие интеллектуальных и творческих способностей, воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания и признание высокой ценности жизни

Метапредметные результаты: самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему; составлять план решения проблемы выявлять причины и следствия простых явлений, строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, составлять тезисы, различные виды планов и т.д.

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1 Календарно-тематический план

№ занятия	№ темы	Тема учебного занятия	Дата	Часы	Содержание деятельности			
					Теоретическая часть занятия		Практическая часть занятия	
					Количество часов	Форма организации деятельности	Количество часов	Форма организации деятельности
1	1	Вводное занятие.		1	1	групповая		
2	1.1	Эко-ралли. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности.		1	1	групповая		
3	1.2	Предмет экологии. Задачи экологии. Экологические законы.		1	1	групповая		
4	1.3	Взаимосвязь экологии с другими науками. Знакомство с профессиями		1	1	групповая	2	групповая
5-6	1.4	Методы экологических исследований.		2			2	групповая
7	1.5	Основные формы организации жизни. Словарь юного эколога.		1	1			
8-9	1.6	Экосистемная организация живой природы.		2			2	групповая

10	1.7	Основные формы организации жизни и условия её устойчивости. Биосфера, биоценоз, популяции, организм - ступени организации жизни.		1	1		2	
11	1.8	Итоговое занятие по теме		1			1	групповая
12	2.1	Взаимосвязь живой и неживой природы.		1	1	индивидуальная		
13	2.2	Типы взаимоотношений между живыми организмами. Словарь юного эколога.		1			1	групповая
14-15	2.3	Среда жизни: вода. Особенности видового состава водной среды		2	1	индивидуальная	1	
16	2.4	Экологический урок «Хранители воды»		1			1	групповая
17-18	2.5	Среда жизни: воздух. Характеристика воздушной оболочки и её обитателей		2	1		1	групповая
19-20	2.6	Среда жизни: почва. Почва – мир бактерий и других живых организмов		2	1		1	групповая
21	2.7	Экологический урок «Разделяй с нами»		1			1	групповая
22	2.8	Среда жизни: организменная. Первоначальное знакомство с понятием паразитизм.		1	1	групповая		

23	2.9	Итоговое занятие		1	1			
24-25	3.1	Экологические факторы, их классификация. Биотические факторы.		2	1		1	групповая
26-27	3.2	Вода, как абиотический фактор		2	1		1	
28-29	3.3	Температура как абиотический фактор. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.		2	1	индивидуальная	1	индивидуальная
30-31	3.4	Свет как абиотический фактор. Работа с определителями растений. Выделение экологических групп растений по отношению к освещению.		2	1		1	
32-33	3.5	Антропогенные факторы		2	1	индивидуальная	1	индивидуальная
34-35	3.6	Обобщение и систематизация знаний		2		групповая	2	групповая
36-37	4.1	Основные понятия фенологии. Биологические ритмы.		2	1	групповая	1	групповая
38-39	4.2	Периодизация годового круга природы		2	1	групповая	1	групповая
40-41	4.3	Методы фенологических наблюдений		2		групповая	2	групповая
42-43	4.4	Фенологические календари и карты		2		групповая	2	групповая

44-45	4.5	Растения-индикаторы. Наблюдение за растениями - индикаторами		2		групповая	2	групповая
46-47	5.1	Экологический урок «Хранители воды»		2	1	групповая	1	групповая
48-49	5.2	Экологический урок «Разделяй с нами»		2	1	групповая	1	групповая
50-51	5.3	Раздельный сбор мусора. Просмотр фильма «Под властью мусора»		2		групповая	2	групповая
52-53	5.4	Экологические волонтеры. Акция «Чистый двор», «Батарейка на утилизацию»,		2		групповая	2	групповая
54-55	5.5	Экологические волонтеры. Акция «Каждой пичужке – кормушка» Мастер-класс «Съедобная кормушка»		2		групповая	2	групповая
56-57	6.1	Популяция и её основные характеристики		2	1	индивидуальная	1	индивидуальная
58-59	6.2	Популяционное обилие и его показатели		2	1	индивидуальная	1	индивидуальная
60-61	6.3	Рождаемость и смертность		2	1	индивидуальная	1	индивидуальная
62-63	6.4	Возрастная структура популяций.		2	1	индивидуальная	1	индивидуальная
64-65	6.5	Динамика популяций		2	1	индивидуальная	1	индивидуальная
66	7.1	Типы экологических взаимодействий		1	1	групповая		групповая
67	7.2	Конкурентные отношения		1	1	групповая		групповая

68	7.3	Хищничество		1	1	групповая		групповая
69	7.4	Паразитизм		1	1	групповая		групповая
70	7.5	Симбиоз		1	1	групповая		групповая
71		Промежуточная аттестация		1	1	индивидуальная		индивидуальная
72		Резерв		1	1			
ИТОГО:				72	33			39

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Успешной реализации учебного процесса способствует соответствующая материально-техническая база.

- 1.Наличие учебного кабинета
- 2.Доска
- 3.Лабораторное оборудование

Наглядное обеспечение

- 1.Аудио и видеоаппаратура
- 2.Компьютер
- 3.Медиа- проектор
- 4.Учебные фильмы
- 5.Альбомы

Дидактическое обеспечение

1. Вспомогательная литература
2. Папка с разработками теоретических материалов по темам программы
3. Тестовые методики
4. Банк интерактивных игр и упражнений
5. Раздаточный материал (рекомендации, памятки, советы)

2.3 Формы аттестации

Чтобы убедиться в прочности полученных знаний и умений, эффективности обучения по программе «Экология +» проводятся три вида контроля:

- 1) вводный контроль – в начале года (тест, педагогическое наблюдение практических умений, фронтальный опрос)
- 2) промежуточный контроль – в середине года (проект «экологическое творчество»)
- 3) итоговый контроль – апрель-май текущего учебного года (экологическая викторина)

Используются следующие формы проверки: защита мини-проектов, творческих работ.

Методы проверки: наблюдение, тестирование, анализ творческих работ.
Итоговая аттестация осуществляется в форме экологической викторины.

2.4 Контрольно-оценочные материалы

На занятиях применяется поурочный, тематический и итоговый контроль. Уровень освоения материала выявляется в беседах, в выполнении практических и творческих заданий. В течение года ведется индивидуальное педагогическое наблюдение за творческим развитием каждого обучающегося. Результаты освоения программного материала определяются по трём уровням: высокий, средний, низкий.

Используется 10- бальная система оценки результатов

8-10 баллов – высокий уровень,

7 баллов – средний уровень,

1 - 3 балла – низкий уровень

Важными показателями успешности освоения программы являются развитие интереса обучающихся к исследовательской деятельности.

2.5 Методическое обеспечение

Наиболее приемлемой формой организации образовательного процесса в этом виде деятельности является беседа.

Организация образовательного процесса по данной программе предполагает создание для обучающихся творческой, свободной, комфортной среды. Этому способствует использование педагогом методов обучения, позволяющих достичь максимального результата. К ним относятся беседа, рассказ, объяснения, показ, демонстрация иллюстративного материала и фотографий. Применяются активные методы обучения: выполнение практических работ, выставки, экскурсии, выход на фотосъемку природы. Педагогом активно используются современные образовательные технологии: проектные, информационно-коммуникационные, личностно-ориентированного обучения, технологии мастерских. Познавательный интерес детей усиливается за счет систематического проведения экскурсий, просмотра видеоматериалов, участия в выставках, посещения музеев, театров и творческих мастерских. Занятия по программе строятся на следующих принципах: усвоения материала от простого к сложному, единства воспитания и обучения, последовательности, доступности, индивидуальности, самореализации. Характер деятельности обучающихся: поисковый, исследовательский.

Программа рассчитана на подростково - юношеский возраст и предполагает установление оптимального разрешения его кризиса, в методико-педагогическом плане ориентирована на системно-комплексный подход в выборе форм и методов обучения.

Программа предполагает обязательное освоение ряда взаимосвязанных учебных дисциплин: естественно - научных (физика, химия, информатика); истории фотографии; изобразительного искусства (жанр-портрет, пейзаж, натюрморт); психологии общения).

2.6 Рабочая программа

Будет составлять ежегодно с корректировками и вноситься в отдельный документ.

2.7 Список литературы

Литература для педагога

Основная

1..Суворова, В.М. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.-сост. В. А.Суворова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с. У ВПО «АГАО», 2012. – 248 с.

2.Петунин, О.В. Изучение экологии в школе. Программы элективных курсов, конспекты занятий, лабораторный практикум, задания и упражнения / О.В.Петунин. – Ярославль: Академия развития; Владимир: ВКТ, 2008. – 192 с. – (В помощь учителю).

Дополнительная

1.Черезова, Л.Б. Теория и методика экологического образования детей: учеб. пособие / Л.Б. Черезова. – Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2010. – 135 с.

2.Новолодская, Е.Г. Школьный экологический мониторинг: организация проектной деятельности учащихся: учебно-методическое пособие для студентов вузов / Е.Г.Новолодская; Алтайская гос. академия образования им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ

Литература для детей

Основная

1.Грехова, Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л.И. Грехова. – М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2001. – 288 с.

2.Бобылева Л.Д., Мягких Т.П., Бобылева О.В. Экологические игры в школе. – Мичуринск: Мичуринская городская типография, 2002. – 92 с.

Дополнительная

1.Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов по экологии / В.А. Алексеев. – Ярославль: «Академия развития», 1998. – 240 с. – (Серия: «Расширяем кругозор детей»).

2.Спарджен, Р. Экология: Энциклопедия окружающего мира / Р.Спарджен. – М.: «РОСМЭН», 1997. – 48 с.

Литература для родителей

Основная

1.Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю. Клемяшова Е.М. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: Учебное пособие. – М.: Педагогическое общество России, 2001. – 64 с.

Дополнительная

1.Прудникова, Т. Экология души – основа экологического воспитания // Искусство в школе. – 2012. – №1. – с. 27.