

Департамент образования администрации городского округа Тольятти
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Родник»
городского округа Тольятти

Программа принята
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» 08 2020г.



Утверждено

Приказом директора
МБОУ ДО «Родник»

№ 56 «31» 08 2020г.
Ширяева С.Г. Ширяева

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Юный эколог»

Возраст учащихся 7-14 лет
Срок реализации – 2 года

Разработчик:
Южда Галина Семеновна,
педагог дополнительного образования

г. Тольятти, 2020

Оглавление

1. Пояснительная записка	3
2. Учебно-тематический план (по годам обучения)	7
3. Содержание программы (по годам обучения)	9
4. Методическое обеспечение программы	13
5. Список использованной литературы	17
6. Приложение 1 «Критерии оценки результатов освоения программы»	18
7. Приложение «Педагогический диагностический инструментарий оценки эффективности программы»	21
8. Приложение «Календарно-тематический план»	24

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Юный эколог» модифицированная, модульная, имеет естественнонаучную направленность. Программа «Юный Эколог» предназначена для экологического и эстетического развития личности учащихся посредством приобщения к окружающему миру, воспитания любви, заботы и бережного отношения к природе. Программа направлена на развитие интереса учащихся к проблемам экологии родного края, страны, на приобретение знаний, умений и навыков по охране окружающей среды, здорового образа жизни.

Для создания программы использованы учебники и учебные пособия по экологии и окружающему миру, разработки, статьи, доклады, информации в области экологии.

Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.

В ходе развития технического прогресса человечество приобрело множество полезных вещей, но взамен мы получили и продолжаем получать негативные последствия использования этих достижений. Любое производство не обходится без выбросов вредных веществ в атмосферу, загрязнения со сточными водами, захоронение вредных бытовых отходов в земле. Все это негативно сказывается на экологической обстановке как земли, так и родного края.

В системе государственных мер по охране окружающей среды природоохранное воспитание и формирование экологического мировоззрения приобретают особое значение. Экологическое образование предполагает педагогически целенаправленное воздействие на учащихся, в процессе которого они усваивают научные основы проблем взаимодействия общества и природы, овладевают теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками по оптимизации воздействий на окружающую среду в различных видах деятельности. Экологическое воспитание предполагает педагогически целенаправленное воздействие на учащихся, в процессе которого они усваивают научные основы проблем общества связанные с вопросами экологии. Воспитывается правильное отношение к природе, умение видеть и понимать проблемы живого существа и умение помочь ему.

Новизна программы «Юный эколог» заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной. Возможен как последовательный вариант изучения модулей, так и непоследовательный. Экология – это наука, в которой важнейшее место занимают наблюдения и эксперименты в природе, поэтому в основу модулей программы положен экскурсионно-практический принцип, исследовательская и проектная деятельность.

Актуальность программы заключается в том, что учебно-воспитательный процесс по программе проводится с учетом регионального компонента: знакомство с экологической ситуацией и природоохранной деятельностью в регионе, г. Тольятти.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что программа «Юный эколог» направлена на воспитание и разностороннее развитие учащихся, расширение их кругозора, наблюдательности, исследовательских навыков с учетом возрастных и индивидуальных особенностей. Учащиеся учатся устанавливать связи, обнаруживать причины и следствия, решать проблемные ситуации. Программа предусматривает развитие логического мышления, творческих способностей детей: при проведении занятий учащиеся рисуют, делают поделки из природного материала, слушают и обсуждают экологические сказки, рассказы, работают над экологическими рисунками и плакатами, выполняют и защищают исследовательские и проектные работы.

Цель программы: развитие познавательных интересов учащихся к окружающему миру посредством повышения экологической грамотности, воспитания эмоционально-ценностного и ответственного отношения к природе родного края, приобретения навыков по охране окружающей среды.

Задачи программы:

Обучающие:

- способствовать освоению основных экологических понятий, законов экологии;
- способствовать усвоению знаний об экологических проблемах и путях их решения, пониманию многосторонней ценности природы для общества и человека;
- углубить знания о многообразии живых организмов, взаимосвязях растительного и животного мира в экосистеме леса;
- способствовать приобретению учащимися практических навыков исследовательской и проектной деятельности в области экологии окружающей среды;
- способствовать формированию экологического восприятия и сознания общественной активности.

Развивающие:

- развивать интерес к экологии, к экологическим проблемам, рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающего мира;
- способствовать развитию творческих способностей;
- развивать умение ориентироваться в проблемных ситуациях и находить целесообразное решение проблемы;
- развивать коммуникативные навыки, навыки совместной деятельности, навыки рефлексии, умение аргументировать собственную точку зрения.

Воспитательные:

- воспитывать потребность в общении с природой;
- формировать экологическую культуру: правильное поведение в природе;
- способствовать формированию культуры здорового и безопасного образа жизни;
- воспитывать ответственность за состояние окружающей среды и ее рациональное использование;
- воспитывать духовно-нравственные качества: гуманность, толерантность, отзывчивость, трудолюбие, самостоятельность, инициативность, чистоплотность, аккуратность;

Программа «Юный эколог» содержит по три модуля на каждом году обучения, в которых содержание и материалы программы дополнительного образования соответствуют «базовому» уровню сложности:

1 год обучения

Модуль 1 «Экология родного края»: учащиеся в роли экологов-краеведов изучают экологическую ситуацию г. Тольятти, получают экологические знания в игровой форме.

Модуль 2 «Охрана окружающей среды»: учащиеся осваивают знания, приобретают умения и навыки по охране окружающей среды.

Модуль 3 «Экология и здоровый образ жизни»: учащиеся в роли экологов-исследователей изучают факторы, влияющие на здоровый образ жизни, связанные с экологией окружающей среды, приобретают навыки по устранению вредных факторов.

2 год обучения:

Модуль 1 «Экологические проблемы и катастрофы»: учащиеся в роли экологов-краеведов изучают экологические проблемы региона, страны, мира, пополняют экологические знания.

Модуль 2 «Экология и окружающий мир»: учащиеся продолжают осваивать знания, приобретать умения и навыки по охране окружающей среды, проявляя толерантное, сопереживающее, доброе, заботливое отношение к животному и растительному миру.

Модуль 3 «Практическая деятельность юного эколога»: учащиеся в роли экологов осваивают различные виды практической деятельности по вопросам экологии и охраны окружающей среды, расширяют коммуникативные навыки во время проведения акций, спектаклей.

Программа «Юный эколог» рассчитана на 2 года реализации. Возраст учащихся: 6 - 14 лет. Количество учебных часов: 3 часа в неделю (108 часов в год). Количество учащихся в учебной группе: не менее 15 человек. Режим занятий подобран в соответствии

с СанПиН: продолжительность занятия - 45 минут, 10 минут - перерыв для отдыха и проветривания.

Основные формы занятий:

- вводное занятие,
- комбинированное занятие,
- занятие по закреплению знаний, умений, навыков,
- самостоятельная работа, игры,
- занятие - творчество (проекты),
- занятие – экскурсия,
- занятия - акции, праздники, выставки,
- домашнее задание,
- итоговое занятие,

Данные формы организации учебно-воспитательного процесса подобраны с учетом возрастных и психологических особенностей:

Для детей 6-10 лет характерны: подвижность, любознательность, впечатлительность, познавательная активность, направленная в окружающий мир. Высок авторитет взрослого - все его предложения принимаются и выполняются очень охотно; суждения и оценки, выраженные эмоциональной и доступной для детей форме, легко становятся суждениями и оценками самих детей. Детей увлекает совместная коллективная деятельность. Неудача вызывает у них резкую потерю интереса к делу, а успех вызывает эмоциональный подъем. Постепенно проявляется стремление к самостоятельности и независимости, возникает интерес к собственной личности, формируется самооценка, развиваются абстрактные формы мышления. В этом возрасте ребята склонны к играм, к общению с природой и к познанию и исследованию мира, в котором они живут.

Для детей 11-14 лет большее значение начинают приобретать оценки их поступков и со стороны сверстников, появляется потребность выполнять определенную общественную роль. Проявляют склонность к выполнению самостоятельных заданий, практических и исследовательских работ, участию в конференциях, конкурсах. Характерно яркое проявление в играх, общественно-значимой деятельности. В познавательной деятельности учащихся начинает интересовать не факты сами по себе, а их сущность, причины их возникновения. Вместе с самостоятельностью мышления развивается и критичность. В области эмоционально-волевой сферы для учащихся характерны большая страстность, неумение сдерживать себя, слабость самоконтроля, резкость в поведении. При встрече с трудностями возникают сильные отрицательные чувства, которые приводят к тому, что учащийся не доводит до конца начатое дело. В то же время он может быть настойчивым, выдержанным, если деятельность вызывает сильные положительные чувства. Одной из существенных особенностей данного возраста является стремление быть и считаться взрослым.

Формы контроля и подведения итогов: Текущий контроль осуществляется в течение учебного года для оценки начального уровня знаний, умений и навыков учащихся и уровня освоения определенного этапа реализации общеобразовательной программы – модуля. Проводится на вводных занятиях, итоговых занятиях по модулям в следующих формах: викторина, выставка, защита творческих работ (проектов), игра, коллективное обсуждение, конкурс, наблюдение, опрос, первичная диагностика, практическое задание, промежуточная диагностика, тестирование, участие в конкурсах, выставках, акциях и других мероприятиях экологической направленности. Промежуточная аттестация для оценки достигнутых прогнозируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы проводится один раз в год в мае на итоговом занятии в следующей форме: выставка - презентация работ, итоговая диагностика, мероприятие экологической направленности. Критерии оценки результатов освоения программы (см. Приложение 1).

Ожидаемые результаты и способы их проверки:

Личностные результаты:

- мотивация и познавательный интерес к изучению окружающего мира;
 - бережное и ответственное отношение к объектам окружающей среды;
 - восприятие природы как объекта охраны и защиты
 - ответственное отношение к коллективному результату деятельности;
 - выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;
 - приобретение коммуникативных умений и опыта сотрудничества для выявления социально-экологических проблем и путей их решения;
 - достижение взаимопонимания, успешное взаимодействие с педагогами и сверстниками в учебных и житейских ситуациях;
 - способность ставить цели и строить жизненные планы;
 - адекватная самооценка и оценка, как своей деятельности, так и деятельности других;
 - проявление этических качеств: доброжелательность, отзывчивость, толерантность и др.
- Способы проверки: наблюдение, диагностика, опрос.

Метапредметные результаты:

- овладение различными видами деятельности по получению знаний (умение добывать информацию из различных источников, обобщать, систематизировать и анализировать, критически оценивать и интерпретировать, умело применять знания на практике);
- определение проблем и причин их возникновения, способность формировать и отстаивать собственное мнение, высказывать решения по их устранению;
- развитие самостоятельности при выполнении исследовательской и проектной деятельности;
- использование коммуникативных навыков при разработке путей решения экологических проблем, умение работать в команде, аргументировать и представлять свою позицию в форме проектов, презентаций и т.д., общественная активность.

Способы проверки: наблюдение, практические задания, выставки, написание и защита проектов, участие в экологических мероприятиях.

Предметные результаты:

1 год обучения

Должны знать:

- основные экологические и природные термины;
- основные законы экологии;
- особенности экологического состояния г. Тольятти;
- экологические даты;
- виды и разновидности растительного и животного мира тольяттинских лесов;
- памятники природы родного края;
- влияние экологии на здоровый образ жизни;
- природные факторы и их влияние на жизнедеятельность человека.

Способы проверки: тест, опрос, обсуждения, викторины, игры.

Должны уметь:

- выполнять сообразные правила поведения в природе;
- узнавать животных и птиц в природе, по описанию, на картинках;
- выполнять опыты и наблюдения по заданию педагога и самостоятельно;
- использовать знания, приобретенные умения и навыки на занятиях для дальнейшей реализации в жизненных ситуациях и при проведении мероприятий экологической направленности.

Способы проверки: практические задания, участие в конкурсах, выставках, проведение акций, праздников, мини-сочинения, исследовательская работа.

2 год обучения

Должны знать:

- основные экологические и природные термины;
- экологические проблемы Самарской области, страны, мира;
- последствия экологических катастроф;
- роль леса в жизни человека, пути его сохранения;
- роль комнатных растений в жизни человека;

Способы проверки: опросы, тестирование, викторины, игры.

Должны уметь:

- уметь выращивать и ухаживать за комнатными растениями;
- применять теоретические знания при общении с природой, в практической деятельности по сохранению окружающего мира;
- проводить мероприятия экологической направленности.
- выполнять исследовательские и проектные работы, проводить опыты и эксперименты;
- приобщать население к бережному отношению к природе - подкормка белок, птиц, оформление и озеленению клумб во дворах.

Способы проверки: практические задания, участие в выставках, конкурсах, написание проектов, проведение экологических мероприятий.

2. Учебно-тематический план**1 год обучения**

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Вводное занятие	1	2	3	Викторина, выставка, защита творческих работ (проектов), игра, коллективное обсуждение, конкурс, наблюдение, опрос, первичная диагностика, промежуточная диагностика, тестирование, участие в конкурсах, выставках, акциях и других мероприятиях экологической направленности.
2.	Модуль 1«Экология родного края»	10	23	33	
2.1	Вводное занятие	1	1	2	
2.2	Экологические проблемы города Тольятти	6	12	18	
2.3	Экология и культура поведения в природе	3	9	12	
2.4	Итоговое занятие	-	1	1	
3.	Модуль 2 «Охрана окружающей среды»	10	20	30	
3.1	Вводное занятие	1	1	2	
3.2	Тольяттинский лес: экологическое состояние и его обитатели	3	6	9	
3.3	Охрана и сохранение достопримечательностей и памятников природы родного края	3	6	9	
3.4	Международные праздники по охране природы	3	6	9	
3.5	Итоговое занятие	-	1	1	
4.	Модуль 3 «Экология и здоровый образ жизни»	13	26	39	
4.1	Вводное занятие	1	1	2	

4.2	Экология воды	3	6	9	
4.3	Экология питания	3	9	12	
4.4	Экология жилища	3	3	6	
4.5	Экология воздуха	3	6	9	
4.6	Итоговое занятие	-	1	1	
5.	Итоговое занятие	-	3	3	Выставка - презентация работ, итоговая диагностика.
	Итого	34	74	108	

2 год обучения

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Вводное занятие	1	2	3	Выставка, защита творческих работ (проектов), коллективное обсуждение, наблюдение, опрос, первичная диагностика, практическое задание, промежуточная диагностика, тестирование, участие в конкурсах, выставках, акциях и других мероприятиях экологической направленности.
2.	Модуль 1 «Экологические проблемы и катастрофы»	10	20	30	
2.1	Вводное занятие	1	1	2	
2.2	Экологические проблемы Самарской области	3	6	9	
2.3	Экологические проблемы России	3	6	9	
2.4	Экологические катастрофы (пожары, наводнения, стихийные бедствия)	3	6	9	
2.5	Итоговое занятие	-	1	1	
3.	Модуль 2 «Экология и окружающий мир»	10	26	36	
3.1	Вводное занятие	1	1	2	
3.2	Экологическая среда и экологические факторы, их взаимодействие	3	6	9	
3.3	Растительный мир: экология леса, экология комнатных растений	3	9	12	
3.4	Животный мир: забота о бездомных животных, о лесных обитателях, акция «Дорога добра»	3	9	12	
3.5	Итоговое занятие	-	1	1	
4.	Модуль 3 «Практическая деятельность юного эколога»	5	31	36	
4.1	Вводное занятие	1	1	2	
4.2	Исследовательская деятельность	3	9	12	
4.3	Мероприятия экологической	-	12	12	

	направленности (акции, субботники, конкурсы, выставки)				
4.4	Проектная деятельность	1	8	9	
4.5	Итоговое занятие	-	1	1	
5.	Итоговое занятие	-	3	3	Выставка - презентация работ, итоговая диагностика, мероприятие экологической направленности.
	Итого	26	82	108	

3. Содержание программы:

1 год обучения

1. Вводное занятие

Теория: Знакомство с модулями программы, содержанием первого года обучения. Беседа по технике безопасности. Организация рабочего места.

Практика: Игры-знакомства, игры на сплоченность коллектива - «Мы вместе», «Наш дружный коллектив». Входное тестирование.

2. Модуль 1. «Экология родного края»

2.1. Вводное занятие

Теория: Общие понятия экологии. Основные законы экологии. Цели и задачи модуля «Экология родного края». Причины нарушения экологического баланса.

Практика: Первичная диагностика знаний, умений и навыков по темам модуля. Игровой практикум – викторины, дидактические игры.

2.2. Экологические проблемы города Тольятти

Теория: Загрязнения воздуха, лесов, водоемов. Причины загрязнения в г. Тольятти. Факты - справка по экологическому состоянию г. Тольятти. Промышленные, бытовые загрязнения, а так же природные катастрофы, влияющие на экологическое состояние города. Производство и природа (выбросы, отходы, сточные воды, мусор, свалки). Влияние автомобильного транспорта на экологию города.

Практика: Обсуждение темы «Как аукнется, так и откликнется». Конкурс рисунков «Чистый город». Подготовка альбома рисунков, фото по теме. Подготовка и выступления учащихся с сообщениями по теме.

2.3. Экология и культура поведения в природе

Теория: Правильное поведение в природе. Культура поведения в общественных местах и быту.

Практика: Показ и обсуждения материала с иллюстрациями на тему «У нас земля одна». Подготовка наглядного материала по теме – листовки, плакаты, рисунки. Игровой практикум.

2.4. Итоговое занятие

Практика: Промежуточная диагностика. Защита творческих работ – мини-проектов.

3. Модуль 2 «Охрана окружающей среды»

3.1. Вводное занятие

Теория: Окружающая среда и экологические факторы: Давление, осадки, рельеф, влажность, влияние и взаимодействие особей разных популяций. Понятие

природопользования. Виды природопользования: рациональное и нерациональное природопользование. Международные организации по защите окружающей среды: МСОП, ЮНЕСКО, ВОЗ, ЮНЭСКО, ГРИНПИС.

Практика: Первичная диагностика знаний, умений и навыков по темам модуля. Диспут «Живая, неживая природа и прямое воздействие на них человека». Опрос.

3.2. Тольяттинский лес: экологическое состояние и его обитатели

Теория: Экологическое состояние лесов г. Тольятти. Факторы разрушения лесов. Разнообразие птиц, животных, насекомых тольяттинских лесов. Растительность леса. Пути сохранения лесов от пожаров и засухи.

Практика: Викторина «Растительность тольяттинских лесов». Акция «Чистый лес», «Внимание первоцвет».

3.3. Охрана и сохранение достопримечательностей и памятников природы родного края

Теория: Достопримечательности природы города Тольятти. Памятники природы - Молодецкий курган, дендропарк, Матрюковские озера, гора Стрельная и др. Жигулевский заповедник и национальный парк «Самарская Лука».

Практика: Экскурсия в Институт экологии Волжского бассейна г. Тольятти. Экскурсия с целью знакомства с достопримечательностями и памятниками природы. Познавательные игры на природе. Оформление отчета по экскурсии в виде фотомонтажа.

3.4. Международные праздники по охране природы

Теория: Международный день защиты животных. Международный День Земли.

Практика: Рисунки к экологическим датам (по выбору). Акция «Забота», конкурс экологического плаката, субботник, экологические эстафеты, акция «Дай лапу другу», «Муркин дом». Просмотр и обсуждение передач канала «Дискавери».

3.5. Итоговое занятие

Практика: Промежуточная диагностика. Конкурс рисунков «Защитим нашу землю».

4. Модуль 3 «Экология и здоровый образ жизни»

4.1. Вводное занятие

Теория: Основные понятия по теме. Природные факторы: свет, вода, температура и их влияние на жизнедеятельность человека. Мероприятия по ЗОЖ: закаливание, проветривание, здоровое питание, физкультура, гимнастика, прогулки по лесной тропе и в парках и др.

Практика: Первичная диагностика знаний, умений и навыков по теме модуля. Экскурсии в парк Комсомольского района, проведение подвижных игр.

4.2. Экология воды

Теория: Качество питьевой воды. Основные факторы загрязнения воды. Очистка и обеззараживание. Новые системы очистки воды.

Практика: Познавательные опыты с водой «Вода и соль», «Вода и бумага» и др. Опыты по фильтрации воды. Экскурсия на Волгу с целью исследования состояния воды: определение цветности, мутности, запаха воды, внешнего вида Волги. Оформление отчета по результатам экскурсии. Подготовка и выступления учащихся с сообщениями по теме «Очистка воды».

4.3. Экология питания

Теория: Правильное питание, режим дня. Употребление экологически чистых продуктов. ГМО - экологические риски.

Практика: Викторина «Буду точно я здоров, обойдусь без докторов!». Анкетирование «Твое здоровье». Игровой практикум – познавательные игры «Витаминная ярмарка», «Что я буду есть» и др. Составление режима питания на неделю.

4.4. Экология жилища

Теория: Экологическая безопасность жилища. Флора и фауна жилища. Виды загрязнения (химические, биологические, физические, микроклиматические) и экология жилища. Соблюдение чистоты и порядка в местах общего пользования важный фактор для здоровой жизни человека. Полезные и важные растения для особых зон в квартире - компьютерный стол, кровать, кухня.

Практика: Проведение субботников «Чистота - залог здоровья». Практические задания по определению наличия неблагоприятных факторов, влияющих на здоровье человека, в учебном помещении, квартире. Подготовка сообщений на темы «Бытовые приборы: плюсы и минусы», «Компьютер, телевизор и здоровье человека». Уход за комнатными растениями: полив, рыхление, подкормка.

4.5. Экология воздуха

Теория: Факторы загрязнения воздуха. Промышленные выбросы. Химические и тепловые загрязнения. Методы решения проблемы. Знакомство и обучение работе с приборами для замера воздуха.

Практика: Обсуждение темы «Роль леса в естественной очистке воздуха». Практическая работа «Замер воздуха дозиметром».

4.5. Итоговое занятие

Практика: Промежуточная диагностика. Защита творческих работ – мини-проектов.

5. Итоговое занятие

Практика: Итоговая диагностика. Презентация мини-проектов. Выставка творческих работ учащихся. Анализ результатов освоения программы по модулям.

2 год обучения

1. Вводное занятие

Теория: Знакомство с модулями программы, содержанием второго года обучения. Беседа по технике безопасности. Организация рабочего места.

Практика: Игры на сплоченность коллектива, развитие коммуникативных навыков. Вводное тестирование.

2. Модуль 1 «Экологические проблемы и катастрофы»

2.1. Вводное занятие

Теория: Основные понятия по теме.

Практика: Первичная диагностика знаний, умений и навыков по темам модуля. Просмотры и обсуждения кинокадров по теме. Опрос.

2.2. Экологические проблемы Самарской области

Теория: Экологическое состояние территории Самарской области. Очистные сооружения и их роль. Климат Поволжья. Особенности временных сезонов.

Практика: Наблюдение и зарисовки «Времена года». Подготовка сообщений по теме.

2.3. Экологические проблемы России

Теория: Основные экологические проблемы России.

Практика: Просмотр и обсуждение кинокадров по теме. Подготовка сообщений по теме.

2.4. Экологические катастрофы (пожары, наводнения, стихийные бедствия)

Теория: Основные понятия по теме. Экологические катастрофы - Чернобыль и Япония. Солнечная радиация и ее влияние на жизнь человека, плюсы и минусы. Радиация: ультрафиолетовая и солнечная. Исторические факты последствий экологических катастроф. Методы борьбы с пожарами, наводнениями.

Практика: Конкурс рисунков «Последствия экологических катастроф». Подготовка сообщений по теме.

2.5. Итоговое занятие

Практика: Промежуточная диагностика. Решение экологических задач и ситуаций.

3. Модуль 2 «Экология и окружающий мир»

3.1. Вводное занятие

Теория: Основные понятия по теме. Беседа «Типы загрязнения и инновационные методы их решения».

Практика: Первичная диагностика знаний, умений и навыков по темам модуля. Игровой практикум – викторина, дидактические игры. Опрос.

3.2. Экологическая среда и экологические факторы, их взаимодействие

Теория: Окружающая среда и экологические факторы. Зависимость человека от природных факторов (свет, вода, температура и их влияние на жизнедеятельность человека).

Практика: Обсуждение темы «Живая, неживая природа и прямое воздействие на них человека». Практические задания по исследованию природных факторов на жизнедеятельность человека.

3.3. Растительный мир: экология леса, экология комнатных растений

Теория: Биоценоз леса, экологическое состояние леса. Факторы разрушения лесов - пожары и засуха. Красная книга. Комнатные растения и их роль в жизни человека. Экология комнатных растений.

Практика: Опыты и наблюдения разных климатических сезонов. Уход за комнатными растениями: полив, рыхление, подкормка. Наблюдения за ростом растений. Конкурс кроссвордов на тему «Комнатные растения».

3.4. Живой мир: забота о бездомных животных, о лесных обитателях, акция «Дорога добра»

Теория: Заповедники и заказники. Подкормка животных в лесничествах и охотничьих хозяйствах во время засухи. Животные, занесенные в Красную книгу. Питомники для брошенных животных в г. Тольятти. Живой уголок в домашних условиях.

Практика: Акция в защиту брошенных животных «Дорога добра». Экскурсии в «Живой мир», «Краеведческий музей», экскурсии в кинологовскую службу комсомольского района рук. Кочергина Т.В. Игровой практикум – дидактические, познавательные игры «Лесные звуки», «Определи след» и др.

3.5. Итоговое занятие

Практика: Промежуточная диагностика. Выставка творческих работ, отчетов по практическим заданиям.

4. Модуль 3 «Практическая деятельность юного эколога»

4.1. Вводное занятие

Теория: Направления деятельности юного эколога. Организация деятельности отряда «Зеленый патруль», распределение обязанностей, устав.

Практика: Просмотр и обсуждение кинофильмов «Защитники окружающей среды». Опрос.

4.2. Исследовательская деятельность

Теория: Исследовательская работа по вопросам экологии (использование приборов для замера воздуха от загрязнения), исследование леса и воды Волги-реки.

Практика: Описание, наблюдение по выбору – почвы, леса и воды. Оформление отчетов по исследовательской работе.

4.3. Мероприятия экологической направленности (акции, субботники, конкурсы, выставки)

Практика: Посадка цветочных клумб и наблюдением за их ростом и цветением. Организация и проведение акций - «Внимание первоцвет!», «Не рубите мужики, не рубите!», конкурс на лучший скворечник, кормушку, «Чистый лес!», «Чистый город!» и др. Участие в областном экологическом конкурсе - «Символ года», «Мое любимое животное». Участие в проекте «Бездомные животные».

4.4. Проектная деятельность

Теория: Цели и задачи проектной деятельности. Организация моментов проектной деятельности. Выбор темы для написания проектов.

Практика: Написание коллективных проектов на выбранную тему (2-3 проекта).

4.5 Итоговое занятие

Практика: Подведение итогов по исследовательской деятельности – презентация лучших отчетов. Выставка фотоотчетов с мероприятий экологической направленности. Презентация коллективных проектов. Опрос.

5 Итоговое занятие

Практика: Итоговая диагностика. Анализ результатов освоения программы по модулям. Итоговая выставка работ учащихся. Итоговое мероприятие экологической направленности. Награждение дипломами победителей конкурсов и активных участников объединения.

4. Методическое обеспечение программы

4.1. Педагогические технологии, методы, формы занятий, мероприятия воспитательного характера:

Теоретическая часть - это знакомство учащихся с программой обучения «Юный эколог», беседа по технике безопасности во время занятий, исследовательской работы, экскурсий и походов, о значимости экологии и необходимости экологических мероприятий, знакомство с экологическими проблемами и путями их решения, информирование об экологическом состоянии г. Тольятти, Самарской области, освещение вопросов экологии жилища, питания, воды, воздуха и т.д.

Практическая часть - это практические задания, игровой практикум, выполнение исследовательских и проектных работ, проведение экскурсий, походов (лесопарк, заповедник, городские парки, на предприятия, в музеи, институты, на выставки), экологических мероприятий: акций, конкурсов, субботников, природоохранных мероприятий.

Необходимым условием для выполнения практических исследований в природе является проведение наблюдений на постоянных пробных площадках и изучение отдельных объектов живой природы на учебной экологической тропе. Работа на постоянных площадках позволит детально изучить отдельные виды и популяции, пронаблюдать сезонные и другие изменения, заметить динамику популяций, поставить многолетний эксперимент в природе.

Технологии, используемые в программе:

- технология личностного-ориентированного обучения – развитие познавательных способностей учащихся;
- технология коллективной творческой деятельности – организация совместной деятельности учащихся и педагога во время проведения экологических мероприятий: акции, конкурсы, праздники, субботники и др.;
- технологии исследовательского (проблемного) обучения - самостоятельная творческая работа учащихся, экологическая исследовательская работа;
- игровые технологии – использование различных игр (познавательные, ролевые и др.) для вовлечения учащихся в исследовательскую и природоохранную деятельность;
- технология проектного обучения – работа над проектом и его защита;
- здоровьесберегающие технологии для создания условий для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, физического здоровья.

Формы занятий: групповые, мини-группы.

Методы, используемые в программе:

- Словесный метод - устное изложение, беседы, рассказ, диспут; обсуждение.

- Наглядный метод - показ фильмов и мультфильмов на экологические темы, просмотр канала «Дискавери», наблюдения на экскурсиях, использование экологических рисунков, плакатов, фотографий и др.
- Практический метод – практическая деятельность по изучению вопросов экологии и природоохранной работе: изготовление и развешивание скворечников, «зеленая тропа»-уборка около лесных троп, озеленение дворовых клумб, изготовление плакатов в защиту первоцветов, деревьев-«Не рубите мужики» и «Внимание первоцвет!» и т.д.;
- Игровой метод - учащиеся закрепляют полученные знания и навыки в игровой ситуации.
- Метод поощрения.
- Метод создания благоприятного общения.
- Метод контроля и самоконтроля.

Работа с детьми строится на взаимосотрудничестве и на основе уважительного отношения к личности ребенка.

В рамках реализации программы осуществляется сетевое и межведомственное взаимодействие с другими учреждениями:

№ п/п	Учреждения	Формы взаимодействия
1	МБУ г.о. Тольятти	Презентация программы, организация и проведение акций, праздников, выставок. Участие в акции «День добра».
2	Библиотечно-сервисный центр № 13 Городская детская модельная экологическая библиотека им. В.В. Бианки	Посещение выставок. Участие учащихся в выставках, различных мероприятиях, литературные чтения.
3	МБОУ ДО («Мечта», «ДДЮТ», «ГЦИР», «Диалог» и др.)	Участие в выставках, конкурсах, конференциях. Участие в акции «День добра». Обмен опытом.
4	Международный социально-экологический союз г.о. Тольятти	Обмен опытом работы.
5	Самарский областной эколого-биологический центр	Участие в выставках, конкурсах, семинарах.
6	ТГУ	Участие в конференциях, семинарах.
7	Питомники, ветлечебницы, зоомагазины «Живой мир»	Оказание помощи животным. Экскурсии.
8	ТОСы микрорайона	Оказание помощи животным, озеленение. Проведение акций, праздников.

4.2. Педагогический инструментарий оценки эффективности программы:

- Тестовый материал для итогового контрольного опроса учащихся (авторский вариант) – отслеживание уровня теоретических знаний учащихся по программе.
- Анкета по изучению мотивации учащихся к занятиям по программе «Юный эколог» (авторский вариант).
- Лист оценки «Практические умения и навыки» (авторский вариант) - отслеживание уровня усвоения практических умений и навыков.

- Лист оценки «Коммуникативные умения и навыки» (авторский вариант) – отслеживание уровня развития коммуникативных умений и навыков учащихся.

Структура занятия:

- Сообщение цели занятия, постановка цели и задач.
- Повторение пройденного материала.
- Комбинированное занятие (изложение нового материала, первичное закрепление новых знаний, применение их на практике).
- Получение домашнего задания.

4.3. Ресурсное обеспечение программы.

Материально-техническое обеспечение программы:

1. Кабинет для занятий.
2. Столы, стулья.
3. Интерактивная доска.
4. Ноутбук, диски с материалами.
5. Микроскоп.
6. Прибор для замера воздуха.
7. Карта города Тольятти.
8. Фотоаппарат.
9. Атрибуты к играм.
10. Инвентарь для субботников и практических работ на пробных экспериментальных площадках, для ухода за растениями.
11. Канцелярские товары: карандаши, краски, цветная бумага, ватман, картон, ножницы.

Кадровое обеспечение: реализацию данной программы осуществляет педагог дополнительного образования, имеющий высшее или среднее (профессиональное, педагогическое) образование.

4.4. Учебно-методический комплект:

Вид	Название
Наглядные пособия	Таблицы, схемы, картинки, игротека, фотоматериалы, плакаты, гербарии, иллюстрации, альбомы.
Медиапособия	Видео-фильмы, аудиодиски со звуками природы, презентации.
Раздаточный материал	Инструкции, схемы, карточки с заданиями, карточки к играм, анкеты, бланки к тестам.
Учебники, учебные тетради, словари	«Окружающий мир» 2-3 класс. Словарь экологических терминов. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: Астрель, 2000.
Учебные пособия для педагога	Методические рекомендации по проведению исследовательских и практических работ по экологии. Учебник-«Экология как наука». Комплекты учебных пособий «Растения», «Животный мир» и др. Экологический вестник: Экология Тольятти. Экологический атлас г. о. Тольятти. Алексеев С.В. Практикум по экологии. –

	<p>М.:2006. ГОСТ 17.2.1.04-77. Охрана природы. Атмосфера. Метеорологические аспекты загрязнения и промышленные выбросы. Основные положения. Основные термины и определения. - М.: Госстандарт СССР, 1984. ГОСТ 17.2.3.01 – 86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов. – М.: Госстандарт СССР, 1987. ГОСТ 17.2.3.02 – 78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. – М.: Госстандарт СССР, 184. ГОСТ 30772 – 2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения. Глобальное потепление. Доклад Гринпис. М., 1993. Изменение климата. Комплект информационных материалов по изменению климата. ЮНЕП – РККООН. М.: ЦЭНЭФ, 2003. Красная книга РСФСР: Животные. М.: Россельхозиздат, 1985. Красная книга РСФСР: Растения. М.: Россельхозиздат, 1988. Афанасьев С., Коморин С. Триста творческих конкурсов. – М., 1997 Охрана окружающей среды в РФ (годовые отчеты) «Зеленая книга» Поволжья: Охраняемые природные территории Самарской области. сост. Захаров А.С., Горелов М.С.- Самара,1995 УМК: Внеклассные мероприятия по экологии для младших школьников. Поволжский экологический журнал. Красная книга Самарской области. Экспрессобзор «Экология Тольятти и Самарской области» Журнал «Экология и жизнь»</p>
--	--

5. Список использованной литературы

1. Авраменко И. М. Основы природопользования / Серия «Высшее профессиональное образование». – Ростов н/Д: Феникс, 2004.
2. Агаджанян Н. А., Торшин В. И. Экология человека. - М.: КРУК, 1994.
3. Александрова Ю.Н. Юный эколог. – Волгоград: Учитель, 2010.
4. Арустамов Э. А. и др. Природопользование. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2005.

5. Бабосов Е.М. Катастрофы: социологический анализ. - Минск, 1995.
6. Бастиан Т. Кризис окружающей среды. М., 1995.
7. Владимирова А. М., Ляхин Ю. И. Охрана окружающей среды. – Л.: Гидрометеиздат, 1991.
8. Воронин В.В. География, экономика, экология Самарской области. – Самара, 2011.
9. Гальперин М. В. Экологические основы природопользования. - М.: ФОРУМ, ИНФРА – М, 2003.
10. Глазырев В. Социально-экологическая интерпретация городской среды. - М., 1984.
11. Дмитриева Э. Я. Самарская область. – Самара, 1996.
12. Ермаков Д.С. Учимся решать экологические проблемы. – М.: Школьная пресса, 2012.
13. Зуева О.В. Особо охраняемые природные территории Самарской области. – Самара// Зеленый луг. – 1999. -№6.
14. Иванова С. Экология Самарского региона. – М.: Промиздат, 2006.
15. Кузьменко С. Жемчужины Жигулей. – К.: Куйбышевское книжное издательство, 1982.
16. Лиходед В.М. Экология. – Ростов – н/Д, 2009.
17. Москаленко А. П. Экономика природопользования и охраны окружающей среды: Учебное пособие. – Ростов-н/Д: Феникс, 2002
18. Павлов А. Н. Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности. Учеб. пособие/А. Н. Павлов. – М.: Высшая шк., 2005. – 343 с.: ил.
19. Плешаков Л. Времена года. – Тольятти: Ника, 2008.
20. Плешаков А.А. Великан на поляне, или первые экологические уроки экологической этики. – М.: Зеленый дом, 2012.
21. Разумная И.Я. Уроки школы выживания. – М.: Колос, 1994.
22. Розенберг Т.С. Общая и прикладная экология. – Самара. Тольятти: Изд-во Самарского государственного экономического университета, 2016.
23. Саксонов С.В. Путеводитель по Самарской флоре. – Тольятти: Кассандра, 2015.
24. Цветкова И.В. Экология для начальной школы – Ярославль: Академия развития, 2004.
25. Чекмарев М. Экология души. – Благовещенск, 2012.

Критерии оценки результатов освоения программы «Юный эколог»

№ п/п	Критерии	Уровни			Способ оценки
		Низкий	Средний	Высокий	
1	Мотивация	Занятия посещают не систематично, мало проявляют интереса к занятиям и мероприятиям экологической направленности. Участие в жизни объединения (акции, экологические проекты, походы, экскурсии) 10%.	Посещают занятия, проявляют интерес к занятиям и мероприятиям экологической направленности. Участие в жизни объединения (акции, экологические проекты, походы, экскурсии) 20%.	Посещают занятия систематично, проявляют интерес к занятиям и мероприятиям экологической направленности. Участие в жизни объединения (акции, экологические проекты, походы, экскурсии) 30%.	Наблюдение Анализ деятельности Опрос Анкетирование Участие в мероприятиях
2	Освоение теоретических знаний	Поверхностно знает проблемы экологии города, виды и разновидности растительного и животного мира; влияние экологии на здоровый образ жизни; достопримечательности и памятники природы родного края; роль леса в жизни человека. Слабо владеет предметной терминологией.	Хорошо знает проблемы экологии города, виды и разновидности растительного и животного мира; влияние экологии на здоровый образ жизни; достопримечательности и памятники природы родного края; роль леса в жизни человека.	Отлично знает проблемы экологии города, виды и разновидности растительного и животного мира; влияние экологии на здоровый образ жизни; достопримечательности и памятники природы родного края; роль леса в жизни человека.	Опрос Тестирование Контрольные задания Выставка Проекты

			Знает основные экологические термины.	Владеет терминологией по предмету.	
3	Практические умения и навыки	Низкий объем усвоенных умений и навыков, соответствующих программным требованиям. Не охотно выполняет задания педагога, мало участвует в исследовательской и проектной деятельности, не использует приобретенные знания во время проведения мероприятий экологической направленности. Мало активен.	Освоенные умения и навыки частично соответствуют программным требованиям. Ориентируется в видах и разновидностях животного и растительного мира. Опыты, эксперименты, наблюдения выполняет с помощью педагога. Охотно участвует в мероприятиях, работоспособен.	Освоенные навыки соответствуют программным требованиям. Хорошо ориентируется в видах и разновидностях животного и растительного мира. Выполняет опыты, эксперименты, наблюдения с помощью педагога и самостоятельно. Использует приобретенные знания в практической деятельности при организации и проведении мероприятий экологической направленности, во время общения с природой, для сохранения своего здоровья. Инициативен и охотно участвует в мероприятиях объединения, в	Наблюдение Контрольные задания Анализ деятельности Праздники Субботники Акции

				исследовательской и проектной деятельности.	
4	Творческие навыки, творческая активность	Не участвует в конкурсах, викторинах, выступлениях и мероприятиях объединения.	Старается участвовать в конкурсах, викторинах, выступлениях и мероприятиях объединения.	Активно участвует во всех мероприятиях, предлагает свои идеи.	Наблюдение Анализ творческой работы Анализ участия в конкурсах, выставках и спектаклях.
5	Самостоятельность	Не умеет самостоятельно осуществлять сбор и поиск информации, слабо проявляет инициативу и любознательность.	Умеет самостоятельно осуществлять сбор и поиск информации, слабо проявляет инициативу и любознательность.	Проявляет любознательность, умеет самостоятельно осуществлять сбор и поиск информации	Наблюдение Самостоятельное выполнение заданий педагога. Акции.
6	Самооценка, самоконтроль	Не всегда умеет контролировать и оценивать свои действия.	Умеет контролировать и оценивать свои действия.	Умеет контролировать и оценивать свои действия.	Наблюдение
7	Коммуникативные навыки и умения	Не активен, не может выразить собственное мнение, уважительно относится к педагогу и другим учащимся.	Активен, корректно выражает собственное мнение, способен к сотрудничеству, принимает мнение других людей	Умеет выступать перед аудиторией, корректно выражает собственное мнение, способен к сотрудничеству, принимает мнение других людей. Проявляет лидерские качества.	Наблюдение Тестирование Коллективные игры и мероприятия, диспуты, работа в коллективе.
8	Учебно-организационные навыки	Не всегда умеет распределять свое внеурочное время, мало ответственен в работе	Старается распределять свое внеурочное время, ответственен в работе	Умеет планировать и распределять свое внеурочное время, всегда инициативен и ответственен в работе.	Наблюдение Постановка спектакля Участие в городских и областных конкурсах, фестивалях.

Тестовый материал для контрольного опроса учащихся

1 год обучения

- Что такое экология?
- Перечислите основные законы экологии.
- Какие цели и задачи экологических мероприятий?
- Назовите основные экологические проблемы г.Тольятти.
- Какое влияние оказывает промышленность на состояние экологии г. Тольятти?
- Какое влияние оказывают ГЭС и ТЭЦ на экосистему г. Тольятти?
- Перечислите правила поведения в живой природе.
- Какие памятники природы Самарского края вы знаете?
- Назовите особо охраняемые природные территории Самарского края.
- Когда проводится Международный день защиты животных?
- В чем заключается экологическая безопасность жилища?
- Какие экологические риски ГМО вы можете назвать?
- Какие методы очистки воды вы знаете?

2 год обучения

- Какие происшедшие экологические катастрофы вы знаете?
- Назовите виды природоиспользования.
- Назовите животных тольяттинских лесов.
- Назовите факторы разрушения лесов.
- Назовите экологические и природные факторы.
- Назовите особенности временных сезонов Поволжья.
- Какая роль леса в жизни человека?
- Какие проблемы здоровья в жизни современного человека вы знаете?
- Какая роль комнатных растений в жизни человека?
- Перечислите правила ухода за комнатными растениями.
- Какая роль очистных сооружений?
- Какие типы загрязнений существуют?
- Какие мероприятия экологической направленности вы знаете?

Обработка результатов:

1-3 правильных ответов на вопросы – низкий уровень.

4-7 правильных ответов на вопросы – средний уровень.

8-10 правильных ответов на вопросы – высокий уровень.

**Анкета по изучению мотивации
к занятиям по программе «Юный эколог»**

1. Что привело вас в объединение «Юный эколог»?
2. Вы хотите изучать и сохранять природу родного края, выполнять исследовательскую работу, проводить акции, праздники и другие мероприятия экологической направленности или вам просто интересно посещать занятия?

3. Занятия по программе «Юный эколог» привлекают вас участием в акциях, конкурсах, выставках, проектной деятельности?
4. Охотно ли вы посещаете выставки, ходите на экскурсии в лес, в заповедник, в питомники?
5. Нравится ли вам обучаться в объединении «Юный эколог»?
6. Как вы считаете, созданы ли на занятиях по программе «Юный эколог» условия для развития ваших способностей?
7. По силам ли вам усвоение учебного материала?
8. Считаете ли вы полезными для вас занятия в объединении «Юный эколог»?

Лист экспертной оценки педагога «Практические умения и навыки»

№ п/п	Показатели	Баллы				
		1	2	3	4	5
1	Развитие словарного запаса, культуры речи, коммуникативных навыков					
2	Умение ориентироваться в потоке разнообразной информации, работать с различными информационными источниками					
3	Осуществление тематического поиска, подготовка рефератов, проектов, творческих отчетов по результатам наблюдений, опытов					
4	Выполнение творческих заданий: зарисовки, презентации, мини-эссе, фотоколлажи и др.					
5	Проведение праздников, акций и других мероприятий экологической направленности					

Обработка результатов:

- по каждому показателю:

1-2 балла – низкий уровень.

3 балла – средний уровень.

4-5 баллов – высокий уровень.

- по программе:

5-11 баллов – низкий уровень.

12-18 баллов – средний уровень.

19-25 баллов – высокий уровень.

Лист оценки «Коммуникативные умения и навыки»

№ п/п	Показатели	Баллы				
		1	2	3	4	5
1	Способность к сотрудничеству, умение работать в команде					
2	Умение слышать и слушать педагога, других учащихся					
3	Умение принимать во внимание мнение других					

	людей и выразить собственное мнение					
4	Умение выступить перед аудиторией					
5	Умение идти на компромисс, не конфликтовать					

Обработка результатов:

- по каждому показателю:

1-2 балла – низкий уровень.

3 балла – средний уровень.

4-5 баллов – высокий уровень.

- по программе:

5-11 баллов – низкий уровень.

12-18 баллов – средний уровень.

19-25 баллов – высокий уровень.