

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №18»

<p>«Согласовано» Заместитель директора по ВР _____Мельникова З.М. «__» _____ 2021г.</p>	<p>«Принято» На педагогическом совете протокол №1 от «__» _____ 2021г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ «Гимназия №18» _____Губанова И.Ю. Приказ № _____ от «__» _____ 2021г.</p>
---	--	--

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Юные экологи»

Адресована обучающимся 12 -14 лет (7-8 классы)

Срок реализации программы 1 год.

Автор-составитель: учитель биологии – Скорикова Ольга Михайловна,
высшая квалификационная категория

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Экология – это наука о нашем общем доме, в котором живем: все мы – и люди, и животные, и растения, и вся Земля является домом для всех живых существ, живущих на ней по единым экологическим законам, нарушение которых приводит к непредсказуемым последствиям. Поэтому на первый план выходит задача экологического образования подростков, воспитание экологически грамотного поколения. Воспитанники, овладевая экологической грамотностью, будут понимать, что природные ресурсы – это наше общее богатство, а богатство нужно беречь и приумножать, чтобы будущие поколения жили в экологически чистой стране, в уютном зеленом доме, где легко дышится, хорошо работается и отдыхается. Программа кружка «Юные экологи» рассчитана на обучающихся 7-8 классов, содержание и структура курса построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология – социальная экология – практическая экология, или охрана природы. В целом курс позволит полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал природоведческих знаний, обеспечит более надёжные основы экологической ответственности школьников.

Рабочая программа предусматривает организацию деятельности обучающихся в форме школы экологической грамотности. Такая форма позволяет, с одной стороны, обеспечить максимально широкий охват обучающихся образованием в области жизненно важных вопросов экологии и здоровья, с другой — даёт возможность поиграть в школу, когда каждый посещающий кружок может попробовать себя в роли учителя для младших школьников, просветителя для сверстников и даже взрослых — родителей. Это способствует повышению учебной мотивации обучающихся, освоению ими субъектной роли «обучаю других» как шага к следующему этапу «обучаю себя».

Нормативной основой программы дополнительного образования «Юные экологи» являются:

- Конституция Российской Федерации,
- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями),
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»,
- 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»,
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Об утверждении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»,

- Иные нормативно-правовые акты органов управления образованием различного уровня,
- Устав Образовательного учреждения,
- Положение о порядке разработки, оформления и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Гимназия № 18».

Направленность программы дополнительного образования «Юные экологи» - социально-педагогическая, **уровень освоения программы** – общекультурный.

Актуальность программы. Проблема охраны природы – одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства. Привить бережное отношение к природе и научить школьников разумно использовать научные и технические достижения на благо природы и человека – одна из задач экологического кружка.

Новизна программы. Рабочая программа предусматривает организацию деятельности обучающихся в форме школы экологической грамотности, когда каждый посещающий кружок может попробовать себя в роли учителя для младших школьников, просветителя для сверстников и даже взрослых — родителей.

Педагогическая целесообразность. В рамках программы реализуется социально-проблемная естественно-научная гуманитарная модель содержания экологического образования. Отбор содержания проведён с учётом системно-деятельностного подхода, в соответствии с которым обучающиеся осваивают предметно-деятельностное содержание, значимое для формирования умений повседневной личностно и общественно значимой эколого-ориентированной здоровьесберегающей практической деятельности.

Цель программы: формирование экологического мировоззрения и экологической культуры обучающихся, развитие опыта рефлексивно-оценочных действий, необходимых для осознанного, ответственного выбора своих поступков и поведения.

Задачи:

Познавательные:

- Расширить знания учащихся по биологии и экологии;
- Сформировать навыки элементарной исследовательской деятельности - анкетирования, социологического опроса, наблюдения, измерения, мониторинга и др.;
- Изучить отдельные виды загрязнений окружающей среды;
- Рассмотреть влияние некоторых факторов на живые организмы;
- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Научить оформлять результаты своей работы.
- Способствовать развитию системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения.

Воспитательные:

- Воспитывать потребности поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшение состояния окружающей среды, экологическую культуру

Развивающие:

- Способствовать развитию логического мышления, внимания, умения оценивать состояние городской среды и местных экосистем;
- Продолжить развивать творческие способности обучающихся и формировать навыки самостоятельной работы с различными источниками информации;

Адресат программы. Данная программа адресована обучающимся школьного возраста общеобразовательного учреждения 12-14 лет (7-8 классы).

Сроки реализации дополнительной образовательной программы - 1 год (68 часа в год, 2 академических часа в неделю).

Условия реализации программы. В кружок принимаются все желающие данной возрастной группы, проявляющие интерес к данной области познания. Занятия проводятся один раз в неделю -1 академический час (45 минут)

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов, тем	Общее кол-во часов	В том числе	
			теория	практика
<i>Раздел 1. Введение (8 часов)</i>				
1	Развиваем экологическую зоркость. Экология как область научного знания. Экологическое мышление как метод научного познания мира, выявления и решения экологических проблем, необходимый каждому человеку. Экологические организации, их значение. Значение экологического движения в школе. Правила поведения в природе.	6	6	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Практикум: изучение календаря экологических дат 	2		2
<i>Раздел 2. Взаимосвязи в природе (12 часов).</i>				
3	Осенние явления в жизни природы. Листопад, его значение для растений. Народный календарь. Народные приметы, связанные с поведением живых организмов. 11 ноября – День энергосбережения. 15 ноября – День вторичной переработки	8	8	
4	Практические занятия: <ul style="list-style-type: none"> • Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!» • Экологическая викторина «Знаешь ли ты природу?» • «Золотая волшебница Осень». Сбор природного материала (экскурсия) • П.Р «Мониторинг содержания углекислого газа в воздухе». 	4		4

Раздел 3. Как обнаружить экологическую опасность: учусь экологическому мышлению 12 часов)				
5	Природные и антропогенные источники экологической опасности	6	6	
6	Практическое занятие: <ul style="list-style-type: none"> • П.Р. «Мониторинг температуры атмосферного воздуха» • П.Р. «Мониторинг относительной влажности воздуха» • П.Р. «Мониторинг pH открытых водоемов» 	6		6
Раздел 4. Экологическая безопасность в школе и дома: учусь предосторожности (18 часов)				
7	Достоверная и ложная экологическая информация	6	6	
8	Предосторожность в принятии решения о направлении действия	4	4	
9	Практические занятия: <ul style="list-style-type: none"> • Экология классной комнаты • П.Р. «Мониторинг уровня освещенности» • П.Р. «Исследование естественной освещенности помещения класса» • П.Р. «Влияние жесткой воды на мыло» 	8		8
Раздел 5. «Зелёными» тропами (10 часов).				
10	Экологические экскурсии и их виды. Экологическая тропа и правила её составления. Оформление паспорта экологической тропы. Следим за окружающей средой нашего города.	2	2	
11	Практические занятия: <ul style="list-style-type: none"> • Составление экологической тропы нашей школы • Мониторинг мутности поверхностных и родниковых вод. • Анализ почвы • Анализ загрязнения проб почвы • Мониторинг загрязнения проб почвы хлорид-ионами 	8		8
Раздел 6. Мой вклад в экологическое просвещение (8 ч)				
12	Просвещение и его формы (личный пример, плакат, буклет, листовка, театр, выступления и др.). Правила экологически грамотного поведения в школе, дома, в городской, сельской местности, природной среде	4		4
	Практические занятия: <ul style="list-style-type: none"> • Мониторинг загрязнения поверхностных вод нитрат-ионами 	4		4

	• Определение содержания железа в природных водах			
		ИТОГО	68	32
				36

Содержание программы

Раздел 1. Введение (8 часов)

Экология как область научного знания. Экологическое мышление как метод научного познания мира, выявления и решения экологических проблем. Необходимость экологического мышления для каждого человека. Экологические организации, их значение. Значение экологического движения в школе. Цели, задачи и направления работы курса. Правила поведения в природе. Изучение календаря экологических дат.

Раздел 2. Взаимосвязи в природе (12 часов)

Осенние явления в жизни природы. Листопад, его значение для растений. Народный календарь. Народные приметы, связанные с поведением живых организмов. 11 ноября – День энергосбережения. 15 ноября – День вторичной переработки

Раздел 3. Как обнаружить экологическую опасность: учусь экологическому мышлению (12 часов)

Экологические опасности в окружающем мире. Природные источники экологической опасности, их неустраняемый характер. Источники экологической опасности, связанные с деятельностью человека. Экологическое мышление — условие развития экологической зоркости, умения обнаруживать экологическую опасность. Экологический риск как вероятность опасности. Выявление экологических рисков в повседневной жизни. Зависимость величины экологического риска от экологической грамотности человека, его жизненных ценностей, образа жизни (характера питания, наличия вредных привычек и др.). Экологическая безопасность. Модели поведения: избегание экологической опасности, приспособление к ней или её устранение

Раздел 4. Экологическая безопасность в школе и дома: учусь предосторожности (18 часов)

Важность достоверности информации («предупреждён - значит вооружён»). Причины недостоверности или заведомой ложности экологической информации. Признаки ложной информации. Информация о качестве потребляемой питьевой воды, воздуха, питания, используемых бытовых приборов, мебели, стройматериалов и др. Способы её проверки на достоверность, представление проверенной информации в кратком виде без искажения её смысла для использования при оповещении населения об экологических рисках. Принцип предосторожности как готовность отказаться от действия при неполноте или ненадёжности информации о возможных его последствиях («не навреди»). Надёжные способы снижения экологического риска при экологически опасном качестве питьевой воды, воздуха, питания, бытовых приборов, мебели, стройматериалов, рекомендуемые наукой. Публичное представление информации с разделением достоверных объективных сведений (фактов) и субъективных мнений о них

Раздел 5. «Зелёными» тропами (10 часов)

Экологические экскурсии и их виды. Экологическая тропа и правила её составления. Оформление паспорта экологической тропы. Следим за окружающей средой нашего города.

Раздел 6. Мой вклад в экологическое просвещение (8 ч)

Просвещение и его формы (личный пример, плакат, буклет, листовка, театр, выступления и др.). Правила экологически грамотного поведения в школе, дома, в городской, сельской местности, природной среде

Планируемые результаты реализации программы

К концу года учащиеся должны знать:

- предмет изучения экологии, основные законы экологии;
- связь между человеком и природой;
- многообразие экологических групп комнатных растений;
- основные экологические проблемы родного края и пути их решения;
- природу родного края;
- связь между состоянием природы и здоровьем человека.

К концу года учащиеся должны уметь:

- изготавливать гербарий, поделки из природных материалов;
- различать изученные группы растений и животных;
- изготавливать экологические памятки, буклеты;
- вести наблюдения в природе под руководством учителя;
- выполнять правила поведения в природе;
- прокладывать маршрут экологической тропы;
- уметь защищать свой проект, отстаивать свою позицию;
- изготавливать листовки, газеты, выполнять рисунки на экологическую тематику;
- участвовать в экологических викторинах, конкурсах.
 - Проводить элементарные лабораторные исследования

Формы подведения итогов реализации программы: итоговое занятие, портфолио достижений

Организационно – педагогические условия реализации программы

Основные формы и методы организации учебного процесса

Виды учебной деятельности: проектная, ролевая игра, проблемно-ценностное и досуговое общение, социально-творческая и общественно полезная практика.

Формы учебной деятельности: исследовательская работа в библиотеке, Интернете; проекты-исследования по экономному использованию энергии, предметов, материалов; ролевые ситуационные игры; просветительские проекты.

Основные направления работы по программе:

познавательно-исследовательское:

- подготовка исследовательских проектов;

духовно-творческое:

- выставки рисунков;
- фотовыставки;

просветительское:

- проведение тематических экскурсий по изучению природы родного края;
- изготовление листовок, плакатов на экологическую тему;
- выпуск газеты «Экологический патруль»
- выступления агитбригады перед учащимися школы;

природоохранное:

- создание и уход за комнатными растениями, домашними животными;
- изготовление скворечников и кормушек;
- охрана птиц;

туристско-оздоровительные:

- разработка экологических тропинок;
- экскурсии экологическими тропами;

Формы, методы и средства организации экологического воспитания:

- а) традиционные;
- б) активные;
- в) инновационные.

Формы подведения итогов:

- выставки рисунков;
- фотовыставки;
- листовки, буклеты, газеты;
- социально-значимые и просветительские проекты

Методическое обеспечение программы

Принципы, лежащие в основе работы по программе:

Принцип добровольности. В кружок принимаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.

Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях;

Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.

Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.

Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни учащегося.

Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Учащиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.

Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.

Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса.

Педагогические приёмы:

- формирование взглядов (убеждение, пример, разъяснение, дискуссия);
- организация деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, требование);
- стимулирование и коррекция (поощрение, похвала, соревнование, оценка, самооценка и т.д.);
- сотрудничество, позволяющее педагогу и воспитаннику быть партнерами в увлекательном процессе образования;
- свободный выбор, когда детям предоставляется возможность выбирать для себя направление специализации, степень сложности задания и т.п.

Методы проведения занятий

Словесные, наглядные, практические, чаще всего их сочетание. Теоретические сведения – это повтор пройденного материала, объяснение нового, информация познавательного характера. Теория сопровождается показом наглядного материала, преподносится в форме рассказа-информации или беседы, сопровождаемой вопросами к детям. Использование наглядных пособий на занятиях повышает у детей интерес к изучаемому материалу, способствует развитию внимания, воображения, наблюдательности, мышления. Практические занятия – это форма учебного занятия, на котором педагог организует детальное рассмотрение отдельных теоретических положений учебной

дисциплины и формирует умения и навыки их практического применения путем выполнения соответствия поставленных задач. В процессе работы с различной техникой педагог постоянно напоминает учащимся о правилах пользования и соблюдении правил гигиены, санитарии и техники безопасности.

Материально-техническое оснащение: ноутбук; видеопроектор; демонстрационный экран, листы ватмана,

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ашихмина Т. Я.* Школьный экологический мониторинг: учеб. -метод, пособие / Т. Я. Ашихмина, А. И. Васильева, Л. В. Кондакова и др.; под ред. Т. Я. Ашихминой. — М.: Агар, 2000.
2. *Гагарин А. В.* Воспитание природой. Некоторые аспекты гуманизации экологического образования и воспитания / А. В. Гагарин. — М.: Московский городской психолого-педагогический институт, 2000.
3. *Гринин А. С.* Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях / А. С. Гринин, В. Н. Новиков. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000
4. *Данилов-Данильян В. И.* Экологическая безопасность: общие принципы и российский аспект / В. И. Данилов-Данильян, М. Ч. Залиханов, К. С. Лосев. — М., 2001.
5. *Дзятковская Е. Н.* Методические рекомендации для учителя к рабочей тетради «Учусь учиться» / Е. Н. Дзятковская. — М.: Образование и экология, 2008.
6. *Дзятковская Е. Н.* Экологическая безопасность в школе и дома / Е. Н. Дзятковская. — М.: Образование и экология, 2009.
7. *Захлебный А. Н.* На экологической тропе / А. Н. Захлебный. — М.: Педагогика, 1999.
8. *Захлебный А. Н.* Экологическое образование школьников во внеклассной работе / А. Н. Захлебный, И. Т. Суравегина. — М.: Просвещение, 1984.
9. *Ищенко Г. Г.* Мы друзья твои, природа! Практический материал по экологии для детей 6—10 лет / Г. Г. Ищенко // Книжки, нотки и игрушки. — 2004. — № 2. — С. 19—21.
10. *Кавтарадзе Д. Н.* Обучение и игра: введение в интерактивные методы обучения / Д. Н. Кавтарадзе. — М.: Просвещение, 2009.
11. *Костко О. К.* Экология: что необходимо знать и уметь каждому: пособие для средней школы, лицеев, гимназий / О. К. Костко. — М.: Аквариум, 1997.
12. *Маглыш С. С.* Экологическое воспитание школьников во внеклассной работе: учебно-метод. пособие для учителей, классных руководителей, воспитателей, руководителей кружков / С. С. Маглыш, А. Н. Филиппов, В. А. Бахарев. — М.: ТетраСистемс, 2008.
13. Методы изучения состояния окружающей среды: практикум по экологии. — Вологда: Русь, 1995. — Ч. 1.
14. Отношение школьников к природе / под ред. И. Д. Зверева, И. Т. Суравегиной. — М.: Педагогика, 1999.
- 15.. *Пономарёва О. Н.* Народные традиции в экологическом образовании: учебно-метод. пособие / О. Н. Пономарёва. — М.: Скрипторий, 2003, 2004.
16. *Ревель П.* Среда нашего обитания: в 4 кн. Кн. 4. Здоровье и среда, в которой мы живём / П. Ревель, Ч. Ревель. — М.: Мир, 1995.
17. *Серов Г. П.* Основы экологической безопасности: учебно-метод. пособие / Г. П. Серов — М.: Изд-во МНЭПУ, 1993.
18. *Суравегина И. Т.* Как учить экологии: пособие для учителя / И. Т. Суравегина, В. М. Сенкевич. — М.: Просвещение, 1995.

Рекомендуемая литература для учащихся

1. Анастасова Л. П. Человек и окружающая среда: кн. для дополнит. чтения по программе «Экологическое развитие» / Л. П. Анастасова, Т. В. Кучер, И. В. Николаев. — М.: ТОО «Ва-лент», 1995, 1997. - Ч. 1—3.
2. Асланиди К. Б. Экологическая азбука для детей и подростков / К. Б. Асланиди, М. А. Малярова, Т. В. Потапова и др.; под ред. Т. В. Потаповой, Н. Г. Рыбальского — М.: Изд. МНЭПУ, 1995.
3. Дзятковская Е. Н. Учусь учиться: рабочая тетрадь для 4—5 кл. / Е. Н. Дзятковская. — М.: Образование и экология, 2008.
4. Дольник В. Р. Вышли мы все из природы: беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей / В. Р. Дольник. - М.: 1ЛНКА РКЕ88, 1996.
5. Рянжин С. В. Экологический букварь / С. В. Рянжин. — СПб: Пит-Та, 1996.
6. Селевко Г. К. Научи себя учиться / Г. К. Селевко. — М.: Народное образование: НИИ школьных технологий, 2009. — Ч. 1-3, 5-8, 11-13, 15, 16, 18, 21-28.
7. Ситников В. П. Основы безопасности жизнедеятельности: справочник школьника / В. П. Ситников. — М.: Слово, 1997.
8. Экологические афоризмы, пословицы, поговорки: справочное пособие / сост. Н. Ф. Церчек. — М.: Либирея-Би-бинформ, 2007.
9. Энциклопедия для детей / метод. ред. Д. Володихин; ведущий ред. Г. Вильчек; отв. ред. Е.Ананьева. — М.: Аванта+, 2003. — Т. 19. Экология.
10. Я познаю мир: детская энциклопедия: экология / авт.-сост. А. Е. Чижевский. — М.: АСТ, 1997.