

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА КАЗАНИ
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ПО АВИАСТРОИТЕЛЬНОМУ И
НОВО-САВИНОВСКОМУ РАЙОНАМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
НОВО-САВИНОВСКОГО РАЙОНА г. КАЗАНИ

Принята на заседании
педагогического совета

Протокол № 1
от «31» августа 2021 года



«Утверждаю»

Директор МБУДО ЦДТ

М.Н. Медведева М.Н.

Приказ № 30

от «31» августа 2021 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Юный эколог»

Направленность: естественнонаучная

Возраст учащихся: 14-16 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Амиров Рустем Вагизович

педагог дополнительного образования

КАЗАНЬ 2020

Оглавление

1.	Пояснительная записка	Стр. 3
2.	Учебно-тематический план и содержание программы	Стр. 6
3.	Условия реализации программы	Стр. 9
4.	Список использованной литературы	Стр. 10
5.	Список рекомендуемой литературы	Стр. 10

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» имеет естественнонаучную направленность и разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018-2025 годы (Утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 №1642), Приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Утверждена постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28), Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)», Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Уставом ЦДТ.

В последнее время экологические проблемы, всё более обостряясь, приобретают глобальный характер. Они требуют незамедлительных и радикальных решений, а также принятия конкретных мер по их устранению. В национальной доктрине образования в Российской Федерации говорится о приоритетной роли образования – о здоровье нации. Но для того, чтобы было «здоровье нации» необходимо в образовательном процессе рассматривать аспекты формирования экологической культуры учащихся.

Ребёнок, подросток, молодой человек, постепенно входят в разные сферы жизни общества, становится участником всё более сложных общественных отношений. И ему ещё не всегда хватает личного опыта для того, чтобы свободно ориентироваться в этой, с каждым днём для него усложняющейся жизни. Между тем надёжные ориентиры для выбора правильного поведения есть, и с ними учащиеся, в основном знакомятся либо в школе, либо на занятиях экологического кружка.

Учащиеся кроме теоретической информации получают и практические знания и навыки. В рамках программы «Юный эколог» ребята занимаются учебно-исследовательской работой, как самостоятельно, так и под руководством педагога. Растущая потребность таких работ не случайна, учебно-исследовательские работы позволяют учащимся проявить самостоятельность, преодолевая трудности научного исследования вместе с товарищами, где реализуют потребность в совместном творчестве.

Воспитание экологической культуры учащихся необходимо осуществляться по следующим направлениям:

- пропаганда и разъяснение экологических знаний;
- экологическое исследование природы;
- сохранение и использование эстетических ценностей природы;
- использование полученных знаний для анализа деятельности человека в конкретной ситуации, в том числе в условиях г. Казани.

Цель программы: формирование личностной (персональной) экологической культуры подростков на основе использования знаний и ценностных ориентаций в опыте решения конкретных экологических проблем повседневной жизни.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить обучающихся с предметом изучения экологии;
- на основе предметных знаний и умений подвести детей к осознанию объективно существующих связей и зависимостей между природой, обществом и человеком, к осознанию разнообразия и многомерности окружающего мира, его противоречивости;
- формировать среди обучающихся углубленных знаний по экологии, охране природы, краеведению, проблем устойчивого развития общества;
- создать благоприятные условия и возможности для полноценного развития личности, для охраны здоровья и жизни детей;
- формировать положительную мотивацию в общественной деятельности детей по сохранению природы родного края;
- обучить работе с современными технологиями в области обработки фото, видео.

Воспитательные:

- воспитывать гражданские качества, патриотическое отношение к России и своему краю;
- воспитывать экологическую культуру, способность самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды как среды жизнедеятельности;
- воспитывать навыки позитивно-сберегающего отношения к окружающей среде и социально-ответственного поведения в ней;
- посредством введения в жизнь ребенка эмоционально значимых событий, формирование способности быть творцами и участниками этих дел;
- формировать чувства самооценности и психологического комфорта;
- воспитывать уважения к труду

Развивающие:

- адаптировать ребят к реальной деятельности, к местной социально-экономической и социокультурной ситуации;
- формировать способность и готовность к использованию краеведческих знаний и умений в повседневной жизни; видение своего места в решении местных проблем сегодня и тех вопросов, которые будут стоять перед ними в будущем;

- развивать у ребят способность к анализу, синтезу, самоконтролю, самооценке своего поведения в природе, эмоциональное восприятие природы;
- формировать систему научных знаний, умений проявлять их в практической деятельности;
- сформировать навыки использования компьютера как инструмента для творчества, созидания, реализации своих способностей;
- развить активную жизненную позицию обучающихся;
- ориентировать при решении вопросов дальнейшего образования, выбора профессии и места работы.

Принципы формирования экологической воспитанности учащихся:

1. Систематичность и последовательность в овладении достижениями науки, культуры, опыте деятельности.
2. Связь обучения с жизнью.
3. Развивающий и воспитывающий характер обучения.
4. Творческая активность и самостоятельность учащихся при руководящей роли педагога.
5. Единство конкретного и абстрактного, рационального и эмоционального, репродуктивного и продуктивного как выражение комплексного подхода.
6. Сочетание научности и доступности обучения.
7. Рациональное сочетание коллективных и индивидуальных форм и способов учебной работы.
8. Ориентация воспитания на ценностные отношения.

В конце обучения по программе дополнительного образования «Юный эколог» учащиеся будут обладать

знаниями:

- основных понятий в области охраны природы;
- современных местных, региональных экологических проблем и вариантов их решения;

умениями:

- практической экологической и природоохранной работы;
- изучения естественных сообществ и ответственного отношения к природной среде;
- работы с простейшим инструментарием;
- проведения творческой и исследовательской работы;
- представлять индивидуальные исследовательские проекты, уметь проводить их защиту;

навыками:

- системного, комплексного мышления, структурирования информации;
 - формирования экологической культуры и здорового образа жизни;
 - ответственного отношения к окружающей среде.
-

В объединение «Юный эколог» принимаются все желающие в возрасте 14-15 лет. Число участников каждой группы не менее 15 человек. При наличии свободных мест в объединении прием обучающихся осуществляется в течение всего учебного года по результатам собеседования.

Форма реализации программы – очная, в особых обстоятельствах допускается реализация образовательной программы или ее части с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: Дети занимаются 2 раза в неделю по 2 часа. Всего на год отводится 144 часа.

При электронном обучении с применением дистанционных образовательных технологий продолжительность занятия регулируется нормами СанПиН, принятых при работе учащихся за компьютером.

Срок реализации программы – 1 год. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа реализуется в течение всего календарного года, включая каникулярное время. При ее выполнении организуется работа в пришкольных лагерях, проводятся развлекательно-образовательные, спортивные мероприятия.

Формы аттестации и контроля

Входная и выходная диагностика, промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

Текущий контроль осуществляется в ходе собеседования перед экскурсиями и практическими работами, в ходе индивидуального опроса в процессе проведения занятий и в виде отчета обучающихся по оформлению проектов. Формы и способы проверки результата – тестирование, зачёты, защита проектов, опрос, открытое занятие.

Контроль по завершении освоения программы предполагает обязательный отчет учащихся по выполненным творческим работам исследовательского характера- **итоговое тестирование.**

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение.	4	2	2	Собеседование
2	Предмет экология	8	4	4	Опрос
3	Глобальная экология	14	8	6	Тестирование
3	Экология оболочек Земли	28	12	16	Зачет

	формирующих биосферу				
4	Экосистем-основной элемент биосферы	34	10	24	Опрос
5	Сельскохозяйственные экосистемы	14	4	10	Опрос
6	Человек в биосфере. Социальная экология	24	8	16	Взаимо-опрос
7	Прикладная экология. Обобщение.	16	16	-	Зачет
8	Итоговое занятие	2		2	Защита проекта
ВСЕГО		144	64	80	

Содержание программы

1. Введение. Предмет экология (14 часов)

Теория

Предыстория экологии. Структура экологии. Уровни организации природных систем. Основные законы экологии. Структура современной экологии. Экологические проблемы России и Татарстана.

2. Глобальная экология (14 часов)

Теория Структура биосферы. Типы веществ, слагающих биосферу. Живое вещество биосферы. Факторы устойчивости биосферы. Классификация экологических факторов. Общая структура оболочек Земли, формирующих биосферу. Энергетический баланс Земли. Биогенная миграция атомов. Основные формы воздействия человеческого общества на окружающую среду. Классификация природных ресурсов по их исчерпаемости. Сохранение биологического разнообразия планеты.

Практика

3. Экология оболочек Земли формирующих биосферу (28 часов)

Эволюция атмосферы Земли. Источники загрязнения атмосферы. Распределение водных масс в биосфере Земли. Свойства воды. Экология гидросферы. Факторы, определяющие качество воды. круговорот воды в биосфере. Охрана водных ресурсов. Строение литосферы. Экология литосферы. Факторы формирования почвы и её компоненты. Типы эрозии почв и её последствия. Техногенная эрозия: причины, последствия, предотвращение. Орошение и его последствия.

4. Экосистема – основной элемент биосферы (34 часа).

Особенности экосистемы. Структура биогеоценоза. Основные среды обитания живых организмов. Типы природных экосистем. Взаимодействия живых организмов в экосистеме. Классификация биотических взаимодействий. Вид, популяция в экосистеме. Демографическая характеристика популяций. Типы популяционной динамики. Организм в экосистеме. Биологическое разнообразие, его роль для сохранения стабильности биосферы. Проблемы снижения биологического разнообразия. Структура сообществ. Естественные и искусственные сообщества. Экология сообществ. Самоочищение экосистемы.

5. Сельскохозяйственные экосистемы (14 часов)

Общие представления об агроэкосистеме. Почва – главный ресурс агроэкосистемы. История обработки почвы. Антропогенное воздействие на агроэкосистему. Контроль сорняков, насекомых- вредителей и болезней. Сельскохозяйственные загрязнения. Экология животноводства. Экология растениеводства. Севооборот.

6. Человек в биосфере. Социальная экология (24 часа).

Уникальность человека как биосоциального вида. Рождаемость и смертность. Численность населения Земли по регионам. Здоровье человека и его образ жизни. Причины смертности. Природная среда и болезни человека. Воздействие городской экосистемы на здоровье человека. Человек в экстремальных условиях. Здоровый образ жизни человека. Труд и здоровье человека. Биотехнология.

7. Прикладная экология. Обобщение

Учение о ноосфере. Концепция устойчивого развития. Культура и мораль новой цивилизации. Политическая экология. Экологическое право. Взаимодействие природы и общества в Конституции РФ. Нормирование качества окружающей природной среды. Экологическое образование. Экологическая информатика. Основные аспекты рационального природопользования. Пути создания экобезопасности. Охрана окружающей среды в международном масштабе. Экологические проблемы Республики Татарстан. Экологизация экономики. Экологические проблемы Республики Татарстан и пути их решения.

8. Итоговое занятие. Тестирование

Обучение можно считать успешным, если учащиеся:

- Контролируют своё поведение, чтобы не причинить вред (ущерб) окружающей среде.
- Охотно анализируют взаимосвязи человека с окружающей его социоприродной средой.
- Знакомы с экологическими правами и обязанностями граждан РФ, со способами участия населения в решении местных экологических проблем, разрешённых законодательством.
- Осведомлены о глобальных и локальных экологических проблемах, знакомы с возможными путями решения и примерами;

- Выявляют местные экологические проблемы, формулируют, оценивают и выбирают варианты их решения.
- Проявляют инициативу в проведении экологических акций, с желанием участвуют в них и привлекают других.
- Распространяют экологическую информацию.
- Оценивают красоту отдельных природных объектов и ландшафтов.
- Умеют использовать знания для экономии природных ресурсов в условиях дома, школы, ближайшего природного окружения.
- Имеют знания и навыки по преодолению экологических рисков, понимают их опасность для своего здоровья.
- Принимают участие в озеленении своего двора, своей улицы и образовательного учреждения.

Условия реализации программы.

Материально-техническое оснащение.

Занятия должны проходить в просторном, проветриваемом помещении, соответствующем санитарно-гигиеническим нормам (температурный режим, световой режим и т.д.). Для эффективной работы необходимо использовать наглядные пособия, учебный, научно-методический, дидактический материалы, интернет-технологии, технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор. Кабинет должен быть оснащен учебной классной доской для записи, шкафами для хранения наглядных пособий, учебного, научно-методического и дидактического материалов.

Веб-ресурсы, используемые педагогом и обучающимися

Методическое обеспечение программы

Основными формами и методами обучения являются беседы, практикумы, экскурсии, опыты, мониторинг, поисковая и исследовательская деятельность.

1. При реализации программы целесообразно:

- Применять образовательные технологии:

- развивающее обучение;
- проблемное обучение;
- исследовательские, проектные методы обучения;
- технология игрового обучения;
- обучение в сотрудничестве (групповая работа);
- здоровьесберегающие технологии.

- Учебный материал максимально адаптировать соответственно возрасту и уровню подготовки учащихся.

- Содержание материала основывается на дополнительной литературе энциклопедического характера.

- Используя разнообразные методы обучения, обратить внимание на выявление творческих способностей детей и предоставить им максимальную возможность для их реализации.

- Домашние задания предусматриваются исключительно в виде творческих работ.

- Контроль за выполнением программы курса осуществляется в виде тестовых заданий и защиты исследовательских работ.

2. Для успешной реализации программы необходимы следующие условия:

- наличие учебного класса со столами, стульями, доской, специальным техническим оборудованием для демонстрации видеоматериалов;

- специальная библиотека учебно-популярной и энциклопедической литературы;

- наглядный и дидактический материал (схемы, плакаты, муляжи, образцы полезных ископаемых и др. материалы);

- инструменты и принадлежности для практических и лабораторных работ;

раздаточный материал для творческой работы учащихся (листы бумаги, карандаши, фломастеры и др.);

- наличие компьютерного класса с возможностью выхода в Интернет.

Для проведения экскурсий особое внимание следует обратить на подготовку проекта экскурсии, который включает маршрут, наличие необходимого оборудования, инструктаж по технике безопасности, разработку исследовательских тем, обобщение результатов деятельности.

Список рекомендуемой литературы для детей.

1. 100 великих загадок живой природы/Автор-сост. Н.Н.Непомнящий. – М.: Вече, 2007.

2. Атлас родной природы (серия книг): Учебное пособие для школьников младших и средних классов. – М.: Эгмонт Россия, 2002.

3. Белицкая Н.Г. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4 классы. – М.: Айрис-пресс, 2007.

4. Дмитриева О.И., Максимова Т.В. Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир». – М.: ВАКО, 2006.

5. Зотов В.В. Лесная азбука. – М.: «Орбита-М», 2005.

6. Зотов В.В. Лесная мозаика. – М.: Просвещение, 1993.

7. Красная книга Российской Федерации. – М., 2001.

8. Книга природы: Рассказы/Сост. Ю.Дмитриев. – М.: Дет. лит., 1990.

9. Книга рекордов Гиннеса 2001: Пер. с англ. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.

10. Мир живой природы/ Под ред. Т.Ниловой. – М.: «АСТ-Пресс», 2000.

11. Рубинштейн Н.Р. Рекорды животных. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001.

12. Экология России. Хрестоматия. – М., 1995.

Список используемой литературы.

1. Алексеев С.В. «Экология» - СПб: СМИО-ПРЕСС, 1999.
2. Винокурова Н.Ф., Трушин В.В., «Глобальная экология» - М.; Просвещение, 1998.
3. Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Сидорин А.П. «Экология» - М., Издательский дом «Дрофа», 1997.
4. Чернова Н.М., Галушкин В.М., Константинов В.М. «Основы экологии» - М.; Просвещение, 1998
5. Чернова Н.М., Былова А.М. «Экология» - М., Просвещение, 1988.
6. Банников А.Г., Вакулин А.А., Рустамов А.К., «Основы экологии и охраны окружающей среды» - М., 2000.
7. Петров В.В. «Экологическое право России», -м., ВЕК, 1995.
8. Новиков Ю.В. «Экология, окружающая среда и человек», - М., Гранд, 1999
9. Ибрагимова К.К. «Учебно-методическое руководство для семинарских занятий по общей экологии», Казань, 2005.