

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ  
«ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР №4»

ПРИНЯТО  
на педагогическом совете  
от «29» августа 2024 г.  
Протокол №1



СОГЛАСОВАНО:  
Директор ФГБУ НП «Нижняя Кама»  
А.Г. Имамов  
«29» августа 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МАУДО «ДЭБЦ №4»  
В.И. Товма  
Приказ № 85 от 29.08.2024 г.



СОГЛАСОВАНО:  
Директор Музея экологии и охраны природы  
(отдел МАУК «Историко-краеведческий музей»)  
Ю.А. Капитова  
«29» августа 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

Направленность: естественнонаучная  
Возраст обучающихся: 8- 11 лет  
Срок реализации: 1 год (144 часа)

Автор-составитель:  
Якушева Наталья Ивановна,  
педагог дополнительного образования

г. Набережные Челны, 2024 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Воспитание сознательного отношения к окружающей природной среде, охрана и рациональное использования природных ресурсов - являются ведущими направлениями в формировании экологически грамотного подрастающего поколения. Программа «Экология растений» направлена на привлечение обучающихся к участию в природоохранной деятельности через освоение экологически безопасных способов природопользования.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экология растений» (далее – Программа) имеет естественнонаучную направленность и реализуется в условиях муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Детский эколого-биологический центр №4» в объединении «Экология растений».

**Программа разработана в соответствии с нормативно-правовой базой:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р.
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015г. № 996-р.
5. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №104.
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
8. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 г. № 61573).
9. Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Письмо Министерства просвещения от 31 января 2022 года № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций».
10. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ в новой редакции МОиН РТ, ГБУ ДО «Республиканский центр внешкольной работы», г. Казань, 2023 г.
11. Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования Детский эколого-биологический центр №4».

**Актуальность.** Программа расширяет и дополняет знания учащихся об окружающем мире, естественной среде обитания растений, способствует формированию экологически оправданного поведения в повседневной жизни.

**Новизна.** Объектами изучения являются растения разных групп, природа Прикамья, флора и фауна Национального парка «Нижняя Кама». С целью развития творческих способностей у учащихся, в программу введены разделы: «Вторая жизнь цветов», «Уроки флористики» и «Цветы в искусстве».

**Отличительной особенностью программы** является изучение не только дикорастущих и культурных растений родного края, условий их произрастания, взаимосвязей растений с животными, но и элементы флористики, проведение исследовательской деятельности.

Данная программа предполагает сетевое взаимодействие, которое строится на партнерских взаимоотношениях на основании договоров о сетевом взаимодействии и сотрудничестве в сфере образования обучающихся.

На основании договора о сетевом взаимодействии и сотрудничестве с ФГБУ НП «Нижняя Кама» реализуется дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Экология растений» путем предоставления помещений и участия работников НП «Нижняя Кама» для освещения отдельных тем программы. НП «Нижняя Кама» оказывает содействие в организации и проведении научно-познавательных, эколого-просветительских, природоохранных, культурно-оздоровительных мероприятий, научно-практических конференций для обучающихся. Организовываются экскурсии для обучающихся на территории НП «Нижняя Кама» и Визит Центре.

На основании договора о сетевом взаимодействии и сотрудничестве с музеем экологии и охраны природы (отдел МАУК «Историко-краеведческий музей») реализуется дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Экология растений» путем предоставления помещений и участия работников музея экологии для освещения отдельных тем программы. Музей экологии и охраны природы оказывает содействие в организации и проведении научно-познавательных, эколого-просветительских, природоохранных, культурно-оздоровительных мероприятий, научно-практических конференций для обучающихся, семинаров, конференций, круглых столов для учителей и педагогов дополнительного образования.

**Педагогическая целесообразность.** В ходе реализации программы используются технологии развивающего обучения, проблемного обучения, развития критического мышления, здоровьесберегающие технологии, которые направлены на формирование экологических знаний и приобщение к природоохранной деятельности учащихся.

**Цель программы:** формирование у учащихся понимания целостности биологических знаний о растениях.

**Задачи:**

*Образовательные:*

- расширить знания о видовом разнообразии и биологических особенностях растений родного края;
- способствовать формированию знаний и умений по размножению, выращиванию растений и уходу за ними;
- сформировать навыки по изготовлению и составлению картин, панно и композиций из гербария и сухоцветов.
- познакомить с основами исследовательской деятельности.

*Развивающие:*

- способствовать развитию познавательного интереса, критического мышления, внимания, смекалки;

- способствовать формированию экологического поведения.

*Воспитательные:*

- воспитывать любовь и бережное отношение к природе родного края;
- способствовать формированию экологической культуры путём привлечения учащихся к природоохранной деятельности;
- обеспечение гражданско-патриотического воспитания обучающихся.

**Адресат программы.** Программа адресована детям младшего школьного возраста 8-11 лет. Программа учитывает психофизические и возрастные особенности обучающихся. Формирование учебных групп объединения осуществляется на добровольной основе. Группы сформированы в объединениях по интересам одного возраста. При проведении занятий строго соблюдаются санитарно-гигиенические нормы.

**Объём программы и режим занятий.** На реализацию Программы в учебном плане предусмотрено 144 часа, из них 60 теоретических и 84 практических. Занятия начинаются не ранее 8.00 часов и заканчиваются не позднее 20.00 часов. Продолжительность занятия составляет 40 минут с перерывом длительностью 10 мин. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

**Формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

Формы проведения занятий - акция, эвристическая беседа, выставка, защита проектов, игра-путешествие, игра сюжетно-ролевая, игровая программа, конкурс, конференция, лабораторное занятие, мастер-класс, наблюдение, открытое занятие, праздник, практическое занятие, презентация исследовательских работ, рейд, соревнование, творческая мастерская, турнир, экскурсия, эстафета.

**Срок освоения программы:** 1 год.

**Предполагаемые результаты освоения программы.**

*Личностные результаты:*

К концу первого года обучения, обучающиеся будут иметь:

- навыки бережного отношения к природе;
- навыки дисциплинированности и аккуратности;
- сформированы чувства красоты и гармонии;
- развиты этические качества: доброжелательность, отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей;
- навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

*Предметные результаты:*

К концу первого года обучения, обучающиеся будут:

- владеть основами экологической грамотности: выявлять экологические связи в окружающем мире, применять знания о них при объяснении необходимости бережного отношения к природе – знать некоторые современные экологические проблемы;
- уметь в учебных и реальных ситуациях в доступной форме давать оценку деятельности людей с точки зрения ее экологической допустимости; определять возможные причины отрицательных изменений в природе, необходимые меры охраны природы, варианты личного участия в сохранении природного окружения; предлагать простейшие прогнозы возможных последствий воздействия человека на природу;
- владеть доступными способами изучения природы (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация);
- сформированы навыки по ведению дневников наблюдений, оформлению исследовательской работы;

- иметь представления об особенностях растительного и животного мира Татарстана и Национального парка «Нижняя Кама»;
- знать разновидности растений и их биологические особенности (культурных, комнатных и дикорастущих, хвойных, лиственных);
- сформированы знания и умения по размножению, выращиванию растений и уходу за ними;
- уметь распознавать с помощью определителей растения и животных Татарстана, характерных для леса, луга, пресного водоема;
- приводить примеры животных из Красной книги РТ, РФ;
- знать особенности животных (насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, зверей), грибов и могут приводить примеры;
- сформированы навыки работы с природным материалом: навыки по изготовлению и составлению картин, панно, композиций из гербария и сухоцветов;
- сформированы навыки участия в экологических операциях, акциях по охране окружающей среды.

*Метапредметные результаты:*

К концу первого года обучения, обучающиеся будут:

*Регулятивные УУД:*

- уметь самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения;
- уметь совместно с педагогом обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- уметь составлять план решения проблемы совместно с учителем;
- уметь работать по плану;
- уметь вырабатывать критерии оценки, уметь определять степень успешности выполнения своей работы и работы группы.

*Познавательные УУД:*

- уметь отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников;
- уметь извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- уметь сравнивать, группировать, устанавливать причинно-следственные связи между явлениями и объектами природы;
- уметь делать выводы на основе обобщения знаний;
- уметь составлять простой план исследовательской работы.

*Коммуникативные УУД:*

- уметь высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- уметь слушать других, пытаться принимать другую точку зрения;
- уметь сотрудничать в совместном решении проблемы или задачи;
- уважительно относиться к позиции другого человека.

**Формы подведения итогов реализации программы. Промежуточный**

контроль проводится для обучающихся ежегодно по полугодиям. Аттестация по завершению освоения программы проводится во втором полугодии после полного изучения программы.

**Формы и методы отслеживания результатов усвоения программы:**

- промежуточный контроль: тестирование, анкетирование.
- аттестация по завершению освоения программ: тестирование, анкетирование.

Программа реализуется очно, с возможностью использования дистанционных образовательных технологий по разделам.

Раздел программы		Интернет ресурсы
1.	Биологические	<a href="https://multiurok.ru/files/rastitel-nost-v-ghorodie.html">https://multiurok.ru/files/rastitel-nost-v-ghorodie.html</a>

	особенности растений	<a href="https://studbooks.net/847185/ekologiya/rasteniya_gorode">https://studbooks.net/847185/ekologiya/rasteniya_gorode</a> <a href="https://myzooplanet.ru/rasteniya_765/ekologiya-gorodskih-rasteniy-11428.html">https://myzooplanet.ru/rasteniya_765/ekologiya-gorodskih-rasteniy-11428.html</a> <a href="https://studopedia.su/15_123943_otlichitelnie-osobennosti-rasteniy.html">https://studopedia.su/15_123943_otlichitelnie-osobennosti-rasteniy.html</a> <a href="http://www.cnsb.ru/AKDIL/0046/base/k003.shtm">http://www.cnsb.ru/AKDIL/0046/base/k003.shtm</a> <a href="https://oblasti-ekologii.ru/ecology/sreda-obitania-i-ekologiceskie-factory">https://oblasti-ekologii.ru/ecology/sreda-obitania-i-ekologiceskie-factory</a> <a href="https://fishki.net/2583949-les---nashe-bogatstvo.html?sign=6670398511920%2C376950847439879">https://fishki.net/2583949-les---nashe-bogatstvo.html?sign=6670398511920%2C376950847439879</a> <a href="https://fb.ru/article/144055/les---nashe-bogatstvo-znachenie-ohrana-i-zaschita-lesov-lesa-rossii">https://fb.ru/article/144055/les---nashe-bogatstvo-znachenie-ohrana-i-zaschita-lesov-lesa-rossii</a> <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-okruzhayuschemu-miru-kak-otlichit-derevyia-i-kustarniki-zimoy-1464512.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-okruzhayuschemu-miru-kak-otlichit-derevyia-i-kustarniki-zimoy-1464512.html</a> <a href="https://pt-zapovednik.ru/kak-uznat-derevo-po-siluetu-zimoi/">https://pt-zapovednik.ru/kak-uznat-derevo-po-siluetu-zimoi/</a> <a href="https://www.myjane.ru/articles/text/?id=20027">https://www.myjane.ru/articles/text/?id=20027</a> <a href="https://yandex.ru/turbo/s/otsvetax.ru/apteka-na-podokonnike/">https://yandex.ru/turbo/s/otsvetax.ru/apteka-na-podokonnike/</a> <a href="https://blog.postel-deluxe.ru/novosti/zelenaya-apteka-na-podokonnike-cto-vyrashhivat-doma-chtoby-prodlit-molodost/">https://blog.postel-deluxe.ru/novosti/zelenaya-apteka-na-podokonnike-cto-vyrashhivat-doma-chtoby-prodlit-molodost/</a>
2.	Вторая жизнь растений	<a href="https://iskussnica.ru/vtoraya-zhizn-rastenij.html">https://iskussnica.ru/vtoraya-zhizn-rastenij.html</a> <a href="https://www.livemaster.ru/topic/3038069-vtoraya-zhizn-tsvetov">https://www.livemaster.ru/topic/3038069-vtoraya-zhizn-tsvetov</a> <a href="https://vk.com/video-148235461_456257308">https://vk.com/video-148235461_456257308</a>
3.	НП «Нижняя Кама»	<a href="https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/yelabuga/nationalparks/22002">https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/yelabuga/nationalparks/22002</a> <a href="http://nkama-park.ru/">http://nkama-park.ru/</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Cqsm1oQNsRY">https://www.youtube.com/watch?v=Cqsm1oQNsRY</a> <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-geografii-na-temu-nizhnyaya-kama-1218922.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-geografii-na-temu-nizhnyaya-kama-1218922.html</a>
4.	Взаимосвязи в природе	<a href="https://nauka.club/biologiya/prisposoblennost-organizmov-k-srede-obitaniya.html">https://nauka.club/biologiya/prisposoblennost-organizmov-k-srede-obitaniya.html</a> <a href="https://multiurok.ru/files/prisposobleniia-zhivotnykh-k-sriedieobitaniia.html">https://multiurok.ru/files/prisposobleniia-zhivotnykh-k-sriedieobitaniia.html</a> <a href="https://fishki.net/1772718-interesnye-primery-adaptacij-v-zhivotnom-mire.html?sign=700832045968782%2C933724355723754">https://fishki.net/1772718-interesnye-primery-adaptacij-v-zhivotnom-mire.html?sign=700832045968782%2C933724355723754</a> <a href="https://youtu.be/YmYtVWOW7SU">https://youtu.be/YmYtVWOW7SU</a> <a href="https://foxford.ru/wiki/biologiya/formy-vzaimootnosheniy-mezhdu-organizmami">https://foxford.ru/wiki/biologiya/formy-vzaimootnosheniy-mezhdu-organizmami</a> <a href="https://yandex.ru/turbo/s/natworld.info/raznoe-oprirode/vzaimootnosheniya-mezhdu-organizmami-primery-harakteristika-i-tablica">https://yandex.ru/turbo/s/natworld.info/raznoe-oprirode/vzaimootnosheniya-mezhdu-organizmami-primery-harakteristika-i-tablica</a>

		<a href="https://www.polnaja-jenciklopedija.ru/biologiya/pishhevaya-tseepochka-v-prirode-shemy-zvenya-i-primery-tsepej.html">https://www.polnaja-jenciklopedija.ru/biologiya/pishhevaya-tseepochka-v-prirode-shemy-zvenya-i-primery-tsepej.html</a> <a href="https://animals-wild.ru/biologiya/2087-pischevaya-cep.html">https://animals-wild.ru/biologiya/2087-pischevaya-cep.html</a> <a href="https://foxford.ru/wiki/biologiya/tsepi-i-seti-pitaniya-ekologicheskaya-piramida">https://foxford.ru/wiki/biologiya/tsepi-i-seti-pitaniya-ekologicheskaya-piramida</a>
5.	Биологические особенности шляпочных грибов	<a href="https://fermoved.ru/gribyi/shlyapochnye.html">https://fermoved.ru/gribyi/shlyapochnye.html</a> <a href="https://animals-world.ru/shlyapochnye-griby/">https://animals-world.ru/shlyapochnye-griby/</a> <a href="https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnnye-proyavleniya/stroenie-shlyapochnyh-gribov">https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnnye-proyavleniya/stroenie-shlyapochnyh-gribov</a>
6.	Вода в природе	<a href="https://xn--80aaaf1tebbc3auk2aepkhr3ewjpa.xn--p1ai/voda-rol-v-prirode-vidy-vody-istochniki/">https://xn--80aaaf1tebbc3auk2aepkhr3ewjpa.xn--p1ai/voda-rol-v-prirode-vidy-vody-istochniki/</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q2NE6sKn_b8">https://www.youtube.com/watch?v=q2NE6sKn_b8</a>
7.	Аттестация ЗУН учащихся	<a href="https://cloud.mail.ru/public/4wQx/338VyQBzB">https://cloud.mail.ru/public/4wQx/338VyQBzB</a> <a href="https://cloud.mail.ru/public/4VdD/57ugEJomy">https://cloud.mail.ru/public/4VdD/57ugEJomy</a>
8.	Экологические акции и операции	<a href="https://ecologynow.ru/knowledge/vosem-ekologicheskikh-akciy">https://ecologynow.ru/knowledge/vosem-ekologicheskikh-akciy</a> <a href="https://youtu.be/7kkactNzHBE">https://youtu.be/7kkactNzHBE</a> <a href="https://awesomeworld.ru/prirodnnye-yavleniya/migratsiya-ptits.html">https://awesomeworld.ru/prirodnnye-yavleniya/migratsiya-ptits.html</a> <a href="https://artsgtu.ru/blog/zhivitel'naja_sila_rodnikov/">https://artsgtu.ru/blog/zhivitel'naja_sila_rodnikov/</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=N33Rn4ZQS6Y">https://www.youtube.com/watch?v=N33Rn4ZQS6Y</a>
9.	Календарные праздники и декады	<a href="https://mirznani.com/a/122980/kalendarnye-prazdniki-i-obryady-na-rusi/">https://mirznani.com/a/122980/kalendarnye-prazdniki-i-obryady-na-rusi/</a> <a href="https://village-eco.com/articles/russkie-narodnye-prazdniki-traditsii-i-obryady/">https://village-eco.com/articles/russkie-narodnye-prazdniki-traditsii-i-obryady/</a> <a href="https://youtu.be/PtiarUPLhWI">https://youtu.be/PtiarUPLhWI</a> <a href="https://youtu.be/HuwGSNf8c7w">https://youtu.be/HuwGSNf8c7w</a> <a href="https://cloud.mail.ru/public/3Zuq/3kXEnxxQq">https://cloud.mail.ru/public/3Zuq/3kXEnxxQq</a>
10.	Забота о здоровье	<a href="https://cloud.mail.ru/public/4dHd/4qCvJBNTE">https://cloud.mail.ru/public/4dHd/4qCvJBNTE</a> <a href="https://www.yargimn1.ru/index.php/dorozhnaya-bezopasnost/38-dorozhnaya-bezopasnost">https://www.yargimn1.ru/index.php/dorozhnaya-bezopasnost/38-dorozhnaya-bezopasnost</a> <a href="https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/chelovek-v-okruzhayuschem-mire/svetofordorozhnye-znaki">https://interneturok.ru/lesson/okruj-mir/1-klass/chelovek-v-okruzhayuschem-mire/svetofordorozhnye-znaki</a>
11.	Опытно-исследовательская деятельность	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=OrzN1X1gB50">https://www.youtube.com/watch?v=OrzN1X1gB50</a>