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 2025г. Протокол №1



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «МИР БИОЛОГИИ»

Направленность: естественнонаучная Возраст обучающихся: 14-18 лет Срок реализации: 1 год (144 часа)

Автор-составитель: Ахметшина Лилия Расиховна, педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Одной из причин ухудшения экологической ситуации в России является низкий уровень экологического сознания населения. Программа «Мир биологии» направлена на развитие экологического мышления обучающихся и формирование навыков природоохранной деятельности через их практическое применение.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир биологии» (далее — Программа) имеет естественнонаучную направленность и реализуется в условиях муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Детский экологобиологический центр №4» в объединении «Мир биологии».

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовой базой:

- 1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред.от 31.07.2025 г.).
- 2. Федеральный закон от 14 июля 2022 г. № 261-ФЗ «О российском движении детей и молодежи» (ред. от 08.08.2024 № 219-ФЗ).
- 3. Федеральный закон от 8 августа 2024 г. № 330-ФЗ «О развитии креативных (творческих) индустрий в Российской Федерации» (ред. от 08.08.2024).
- 4. Федеральный закон «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» от 13.07.2020 № 189-ФЗ (ред. от 26.12.2024).
- 5. Указ Президента Российской Федерации от 16 января 2025 г. № 28 «О проведении в Российской Федерации Года защитника Отечества».
- 6. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
- 7. Указ Президента Российской Федерации от 17 мая 2023 г. № 358 «О Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года».
- 8. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
- 9. Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
- 10. Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Совета по стратегическому развитию и национальным проектам.
- 11. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (с изм. на 24.07.2025).
- 12. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (с изм. на 01.07.2025).
- 13. Распоряжение Правительства РФ 01 июля 2025 г. № 1745-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
- 14. Распоряжение Правительства РФ от 21 мая 2025 г. № 1264-р «Об утверждении Концепции развития наставничества в Российской Федерации на период до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации».
- 15. Распоряжение Правительства РФ от 1 июля 2024 г. № 1734-р «О Плане мероприятий по реализации в 2024-2026 г.г. Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
- 16. Распоряжение Правительства РФ от 28 апреля 2023 г.№ 1105-р «Об утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации».
- 17. Распоряжение Правительства РФ от 23 января 2021 г.№ 122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года» (с изм. на 02.06.2025).

- 18. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
- 19. Распоряжение Правительства РФ от 01 июля 2025 г. № 996-р «Об утверждении изменений в Концепции развития дополнительного образования до 2030 года».
- 20. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (ред. от 21.04.2023 г.).
- 21. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- 22. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- 23. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (ред. 30.08.2024).
- 24. Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ в новой редакции МОиН РТ, ГБУ ДО «Республиканский центр внешкольной работы», г. Казань, 2023 г.
- 25. Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования Детский эколого-биологический центр №4».

Актуальность. Сегодня биология — наиболее бурно развивающаяся область естествознания. Биологические знания лежат в основе развития медицины, фармакологической и микробиологической промышленности, сельского и лесного хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, системы охраны окружающей среды. Поэтому данная программа является актуальной, так как она призвана способствовать формированию фундаментальных общебиологических понятий, отражающих строение и функционирование биологических систем на всех уровнях организации жизни.

Новизна программы состоит в том, что большое внимание уделяется дискуссиям по новым проблемам и теориям биологии, практической части занятий, проведению самостоятельных исследовательских и творческих работ. Программа предусматривает широкое использование всех видов меж предметных связей: перспективных с географией, историей, биологией, физкультурой, уроками здоровья, способствующие формированию у учащихся целостного представления о мире, а также формирование эколого-биологических знаний и умений по изучению природы родного края.

Отличительной особенностью программы является, что процесс обучения базируется на технологии личностно-ориентированного образования. То есть учитываются индивидуальные склонности и способности учащихся и создаются условия для обучения в соответствии с их интересами.

Педагогическая целесообразность. Программа предназначена для подготовки учащихся старшего школьного возраста к предметным олимпиадам, конкурсам и поступлению в высшие учебные заведения. Программа предусматривает теоретические и практические занятия в помещении и на местности. При выполнении практических и лабораторных работ изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д.

Цель программы: создание условий для формирования углубленных знаний по биологии у учащихся на основе личностно-ориентированной образовательной среды.

Задачи:

Образовательные:

- расширить и углубить знания учащихся по биологии;

- удовлетворить индивидуальные потребности обучающихся в интеректуальном совершенствовании

Развивающие:

- способствовать развитию познавательных способностей учащихся в ходе изучения окружающей среды;
 - развитие и активизация у учащихся творческих способностей, умений и навыков; *Воспитательные:*
- способствовать формированию бережного отношения к природе и природным ресурсам родного края;
 - формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья;
 - профессиональная ориентация обучающихся.

Адресат программы. Программа «Мир биологии» разработана для учащихся в возрасте от 14 до 18 лет. Формирование учебных групп объединения осуществляется на добровольной основе. Количество учащихся в группе определяется в соответствии с Уставом учреждения, санитарно-гигиеническими требованиями. Наполняемость в группах - 15 человек. Допуск к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа по технике безопасности по соответствующим инструкциям. При проведении занятий строго соблюдаются санитарно-гигиенические нормы.

Объём программы и режим занятий

На реализацию программы в учебном плане предусмотрено – 144 часа (4 часа в неделю), из них 79 теоретических и 65 практических. Длительность занятий по 40 минут. Между занятиями проводятся перемены 10 минут, во время занятий проводится физкультминутка с выполнением специальных упражнений для глаз, мышц рук и ног, формирования осанки. Занятия начинаются не ранее 14.00 часов и заканчиваются не позднее 20.00 часов. При проведении занятий строго соблюдаются санитарно-гигиенические нормы.

Формы организации образовательная процесса: индивидуальная, групповая.

Теоретические занятия проводятся в виде следующих форм:

- беседа, рассказ педагога, сообщения детей;
- показ слайд-фильмов, видеофильмов, презентаций;
- игровые моменты: кроссворды, эколого-биологические задачи;
- подготовка и обсуждение рефератов и докладов, исследовательских работ по биологическим темам;
 - составление отчетов и их обсуждение.

Практические занятия проводятся в виде следующих форм:

- участие в городских конкурсах, акциях, операциях;
- участие обучающихся в региональных и республиканских конкурсах;
- проведение лабораторных работ;
- закладка опытов и исследовательская деятельность.

При изучении тем можно использовать средства обучения: готовые видеофильмы, слайды, плакаты, муляжи, таблицы, гербарии, коллекции, а также наглядные пособия, выполненные педагогами и учащимися.

Срок освоения программы: 1 год.

Предполагаемые результаты освоения программы:

Освоение содержания программы «Мир биологии» обеспечивает достижение учащимися следующих результатов:

Личностные результаты:

- российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России). Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории России;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу);
 - сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;
- -сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Предметные результаты:

К концу первого года обучения, обучающиеся будут:

- уметь выделять существенные признаки биологических объектов (отличительные признаки живых организмов: клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий, организма человека, видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приводить доказательства (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- знать классификацию-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе; объяснять роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- знать различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- уметь сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладеют методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
 - знать основные правила поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- уметь анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах,

спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
 - освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием программы.

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: защита рефератов, опрос, презентация, тестирование, исследовательская деятельность;
- аттестация по завершению освоения программ: тестирование, конференция, конкурс, олимпиада.