



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия» г. Мензелинска
Республики Татарстан

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Наша биологическая лаборатория»

Уровень образования: **начальное общее образование**
с использованием оборудования центра «Точка роста»

Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучная.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

Особая актуальность кружка связана с мировоззренческим характером экологических знаний, что необходимо для выработки активной жизненной позиции подрастающего поколения в деле осознанного сохранения природы. Человек будущего – это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой. Знание учащимися особенностей протекания экологических процессов будет способствовать их воспитанию как рациональных природопользователей, служить целям экологического просвещения и культуры. И начинать экологическое воспитание надо с дошкольного и младшего школьного возраста, так как в это время приобретенные знания могут в дальнейшем преобразоваться в прочные убеждения.

Формирование экологической культуры есть осознание человеком своей принадлежности к окружаемому его миру, единства с ним, осознание необходимости принять на себя ответственность за осуществление самоподдерживающего развития цивилизации и сознательное включение в этот процесс.

Ценностными ориентирами содержания данной программы в начальной школе являются:

- развитие у учащихся эстетического восприятия окружающего мира;
- формирование представлений о природе как универсальной ценности;
- изучение народных традиций, отражающих отношение местного населения к природе;
- развитие умений, связанных с изучением окружающей среды;
- развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- развитие представлений о различных методах познания природы (искусство как метод познания, научные методы);
- формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- вовлечение учащихся в реальную деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения

Цель программы –

формирование экологического мышления на основе понимания причинности и взаимосвязей в окружающей природе и знания общих закономерностей взаимодействий живого и среды на конкретных примерах своего региона.

Задачи :

- освоение понятийного аппарата экологии и определенного объема фактологического материала;
- изучение специфики и общих аспектов взаимодействий со средой биосистем разного иерархического уровня;
- формирование представлений об общих принципах и законах окружающего мира;
- развитие умений анализировать разнообразные экологические ситуации, прогнозировать развитие природных систем в условиях антропогенного пресса в своем регионе, а также умение выбирать конструктивные решения экологических проблем.

Внеурочная деятельность «Наша биологическая лаборатория» предполагает формирование экологических знаний учащихся на краеведческой основе. Подобный подход усиливает мотивационный аспект усвоения знаний, наряду с повышением уровня общего образования и расширением информационной базы.

Критерием сформированности ответственного отношения к окружающей среде является

нравственная забота о будущих поколениях.

Цель экологического воспитания достигается по мере решения в единстве следующих **задач**:

Образовательных:

- формирование системы знаний об экологических проблемах, овладение методами практической работы экологической направленности, методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации.

Развивающих:

- развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды.

Воспитательных:

- формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни.

Общая характеристика учебного курса

Программа отражает стратегию государственной политики в области экологического образования, природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности населения, отражённую в документе «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (утверждено Президентом Российской Федерации 30.04.2012). В тексте Конституции РФ (Ст.114) среди обязанностей Правительства Российской Федерации выделяется создание «условий для развития системы экологического образования граждан, воспитания экологической культуры» (п. е.б).

Нормативно-правовая и документальная основы Программы

- Экологическая доктрина Российской Федерации (2002).
- Закон Российской Федерации «Об образовании» (2012).
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (2009).
- Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» (2002).
- Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (2012).
- Национальная стратегия образования для устойчивого развития в Российской Федерации (2008).
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (2015).

Программа построена с учётом **факторов**, оказывающих существенное влияние на формирование экологической культуры у детей младшего школьного возраста:

- экологические, социальные и экономические условия;
- общий уровень экологической культуры сообщества, соответствующие

традиции, влияющие на образовательную среду;

- возрастные психофизиологические особенности обучающихся; специфика восприятия и отношения к своему социоприродному окружению;
- ведущий вид деятельности младших школьников, особенности коммуникации с миром людей, природы, предметов;
- активно формируемые в младшем школьном возрасте ценностные установки, поведенческие модели, привычки;
- материально-технические, кадровые, финансовые ресурсы образовательной организации.

Организация работы по реализации Программы должна строиться на основе ряда общепедагогических и частных **принципов**:

- научная обоснованность, системность, последовательность;
- возрастная и социокультурная адекватность;
- практическая целесообразность;
- системно-деятельностная организации обучения и воспитания;
- междисциплинарность экологического знания, базирующаяся на комплексном подходе к познанию и развитию человека, общества, природы;
- интеграция содержания различных видов экологически ориентированной деятельности младших школьников;
- соблюдение требований информационной безопасности младших школьников;
- краеведческая направленность.

Категория обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Наша биологическая лаборатория» предназначена для 1-4 классов начальной школы, является частью государственного стандарта содержания образования, базируется на комплексе знаний, полученных учащимися в детском саду и закладываемых в учебном предмете «Окружающий мир».

Срок реализации программы.

Программа рассчитана на 4 года в соответствии с учебным планом школы. 135 часов: 1 класс – 33 часа, 2-4 класс – по 34 часов, 1 час в неделю.

Планируемые результаты освоения программы.

Личностными результатами являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами являются следующие умения:

1. Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение экологии в жизни человека и общества:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. Формирование представления о природе как развивающейся системе:

- рассматривать биологические процессы в развитии;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.

3. Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:

- использовать биологические знания в быту;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей условия ограничения активности человечества в целом и каждого отдельного человека:

- объяснять мир с точки зрения экологии;
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать основные группы живых организмов;
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;

5. Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса экологии и их

использованием в практической жизни:

- понимать смысл экологических терминов;
 - характеризовать методы экологической науки (наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование) и их роль в познании живой природы;
 - проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

б. Овладение биологическими основами здорового образа жизни:

- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые организмы своей местности.

Содержание программы.

Содержание программы способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, к деятельности, характерными чертами которой являются:

- ✓ использование знаний и умений в нестандартной ситуации;
- ✓ умение разглядеть проблему в привычном;
- ✓ способность найти новое применение объекту;
- ✓ умение понимать структуру объекта, интегрировать новые и старые способы действия.

Знакомство с программой внеурочной деятельности даёт ученику ключ к осмыслению личного опыта, позволяя сделать явления окружающего мира понятными, знакомыми и предсказуемыми, создаёт фундамент значительной части предметов основной школы: физики, химии, биологии, географии, обществознанию, истории.

Знания и умения, полученные в результате освоения данной программы в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа внеурочной деятельности позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Тематическое планирование 1 год обучения

№ п/п	Тема урока Основное содержание по темам.	Форма проведения	Виды деятельности
1	Введение	Познавательная беседа	Познавательная деятельность
2-4	Тайны за горизонтом	Игра	Игровая деятельность
5-6	Загадка смены времен года	Познавательная беседа	Познавательная деятельность
7-9	Тайны круговорота веществ	Творческая работа	Познавательная

	в природе		деятельность
10-14	Загадки круговорота воды в природе	Познавательная беседа	Игровая деятельность
15-18	Загадки под водой и под землей	Творческая работа	Проблемно-ценностное общение
19-22	Загадки растений	Игра	Игровая деятельность
23-28	Планета насекомых	Творческая работа	Познавательная деятельность
29-31	Что такое НЛО?	Познавательная беседа	Проблемно-ценностное общение
32-33	Подводим итоги	Беседы, тематические занятия, образовательные ситуационные игры, экологические акции	Проблемно-ценностное общение
	Итого:		

2 год обучения

№ п/п	Названия раздела (модуля), темы	Форма проведения	Виды деятельности
1	Введение	Познавательная беседа	Познавательная деятельность
2	Молчаливые соседи	Тематическое занятие	Познавательная деятельность
3	Пернатые друзья	Беседы, тематические занятия, образовательные ситуационные игры, экологические акции	Познавательная деятельность
4	О чем шепчут деревья	Тематические занятия, наблюдения в природе	Познавательная деятельность
5	Загадки животного мира	Конкурсы	Игровая деятельность
6	Секреты неживой природы	Познавательная викторина, игры, просмотр презентации	Игровая деятельность
7	Оранжерея на окне	Тематические занятия, экскурсии, наблюдения и практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении, фотовыставки	Учебно-исследовательская, игровая, рефлексивно-оценочная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми
8	Человек – часть живой природы	Тематические занятия, образовательные ситуационные игры	Познавательная деятельность
9	Охрана природы	Тематические занятия, экскурсии, практические занятия в ближайшем природном окружении, проведение акций, кон-	Познавательная деятельность

		курсов	
10	Досуговые мероприятия	Участие	Игровая деятельность
11	Подводим итоги	Викторина	Игровая деятельность
Итого:			

3 год обучения

№ п/п	Названия раздела (модуля), темы	Форма проведения	Виды деятельности
1	Изучение природы	Беседы, тематические занятия, образовательные ситуационные игры, экологические акции	Познавательная деятельность
2	Условия, в которых мы живем	Тематические занятия, исследовательская работа, конкурсы экологической направленности, деловые игры	Игровая деятельность
3	Кто и как живет рядом с нами	Тематические занятия, исследовательская работа, образовательные ситуационные игры, издание листовок	Познавательная деятельность
4	Человек и природа	Тематические занятия, экскурсии, практические занятия в ближайшем природном окружении, проведение акций, конкурсов	Учебно-исследовательская, игровая, рефлексивно-оценочная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми
5	Подводим итоги	Анализ ситуаций, просмотр презентаций и видео	Познавательная деятельность
Итого:			

4 год обучения

№ п/п	Названия раздела (модуля), темы	Форма проведения	Виды деятельности
1	Выясняем, что такое экология	Познавательная беседа	Познавательная деятельность
2-3	Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения	Экскурсия	Познавательная деятельность
4-5	Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение	Тематические занятия, экскурсии, наблюдения и практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении,	Учебно-исследовательская, игровая, рефлексивно-оценочная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми

		фотовыставки	
6-7	Изучаем способы охраны природы	Тематические занятия, экскурсии, практические занятия в ближайшем природном окружении, проведение акций, кон- курсов	Познавательная деятельность
8-9	Выясняем роль неживой природы в жизни живого	Тематические занятия, наблюдения в природе	Познавательная деятельность
10-11	Открываем жизнь в почве	Тематические занятия, исследовательская работа	Познавательная деятельность
12-13	Пополняем наши знания о разнообразии живой природы	Тематические занятия, наблюдения в природе	Познавательная деятельность
14-16	Изучаем экологические связи в живой природе	Беседы, тематические занятия, образовательные ситуационные игры, экологические акции	Познавательная деятельность
17-20	Знакомимся с охраняемыми растениями и животными	Тематические занятия, экскурсии, практические занятия в ближайшем природном окружении, проведение акций, кон- курсов	Учебно-исследовательская, игровая, рефлексивно-оценочная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми
21-23	Мастерим домики для птиц	Практическая работа	Познавательная деятельность
24-26	Учимся передавать свои знания другим ребятам	Участие, издание буклетов	Познавательная деятельность
27-28	Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека	Тематические занятия, наблюдения в природе	Познавательная деятельность
29-32	Обсуждаем примеры экологических катастроф	Тематические занятия, исследовательская работа, образовательные ситуационные игры, издание листовок	Игровая деятельность
33-34	Подводим итоги	Познавательная беседа, викторина	Игровая деятельность
	Итого:		

Формы контроля и оценочные материалы

Содержание экологического воспитания усваивается учащимися в их различной деятельности. Каждая из форм организации учебного процесса стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся:

- самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить фактический материал, раскрыть сущность проблемы;
- игра формирует опыт принятия целесообразных решений, творческие способности, позволяет внести реальный вклад в изучение и сохранение местных экосистем, пропаганду ценных идей;
- тематические выставки способствуют развитию творческого потенциала;
- участие в круглых столах развивает умение вести предметный диалог, доказывать свою точку зрения;
- работа над проектами способствует глубокому погружению в суть проблем, развивает научный подход к изучаемому материалу
- составление загадок, кроссвордов, ребусов развивает детальное представление предметов и явлений природы. Контроль за выполнением программы осуществляется в виде защиты исследовательских и творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Список литературы для педагога:

1. Дзятковская Е. Н., Захлебный А. Н. Государственный образовательный стандарт: новая функция экологического образования. //Экологическое образование. - № 4, 2009 – с. 6 - 10
2. О проекте закона об образовании и его экологизации. //Экологическое образование - №1, 2011 – с. 1- 15
3. О Концепции общего экологического образования для устойчивого развития (2010). //Экологическое образование. - №4, 2010 – с. 3 – 8.
4. Экологический энциклопедический словарь. – М.: Издательский дом «Ноосфера», 1999 – 158 с.
5. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
6. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
7. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.

Список литературы для учащихся (родителей):

1. Ашихмина, Ю. Е., Школьный экологический мониторинг. – М.: «Агар», 2000.
2. Кузнецов, В. Н. Экология дома // Биология 1 сентября: газ. – 1990. – № 31.
3. Мансурова, С. Е., Кокуева, Г. Н. Следим за окружающей средой нашего города: школьный практикум. – М.: Владос, 2001.
4. Новожилова М.М., Воровщиков С.Г., Таврель И.В. Как корректно провести учебное исследование//Москва, ООО “5 за знания”, 2008 г.
5. Самкова, В. А. Экологический практикум «Город, в котором я живу» // Биология в школе: журнал. – 2001. – № 5, 7.
6. Фёдорова, М. Комнатные лекарственные растения // Биология 1 сентября: газ. – 2001. – № 42.
7. Экология. Город. Здоровье. Азбука экологической безопасности. – Волгоград: Центр экологического обучения, 2001.

Интернет-сайты:

- <http://www.irsh.redu.ru/> — сайт журнала “Исследовательская работа школьников”
- <http://www.researcher.ru/> — портал развития исследовательской деятельности учащихся.
- <http://www.news.redu.ru/> -рассылка новостей в рамках проекта “ Развитие исследовательской деятельности учащихся в России”
- <http://www.redu.ru/> - сайт Центра развития исследовательской деятельности учащихся

Материально-технические условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение программы

- Помещение: учебный кабинет, рассчитанный на учебную группу от 10 учащихся
- из расчета 2 м² на человека (СанПиН).
- Стулья по количеству учащихся в группе; парты.
- Оборудование для демонстрации презентаций, аудио- и видеоматериалов, ПК с возможностью выхода в сеть Интернет, мультимедиа-проектор, экран.