

Пояснительная записка

Рабочая программа «Моя биологическая лаборатория» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе основной образовательной программы начального общего образования МКОУ «Лицей №7 имени Шуры Козуб с. Ново-Ивановского».

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 программы:

- 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.

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.

Категория обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Наша биологическая лаборатория» предназначена для 1 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 1 год в соответствии с учебным планом школы: 3 класс – 34 часа; 4 класс – 34 часа.

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

Занятия проводятся в разновозрастных группах, численный состав группы – 15-20 человек.

Режим занятий.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (время занятий включает 35 мин. учебного времени и обязательный 15- минутный перерыв).

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.

6. 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.

1 год обучения

№ п/п	Названия раздела (модуля), темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	1	1		устный опрос
2	Тайны круговорота веществ в природе	3	2	1	устный опрос
3	Загадки растений	3	2	1	устный опрос
4	Оранжерея на окне	3	2	1	устный опрос
5	Знакомимся с растениями, которым угрожает исчезновение	2	1	1	устный опрос
6	Загадки под водой и под землей	4	3	1	устный опрос
7	Загадки животного мира	4	3	1	устный опрос
8	Планета насекомых	4	3	1	устный опрос

9	Пернатые друзья	3	2	1	творческая работа
10	Млекопитающие	3	2	1	устный опрос
10	Человек – часть живой природы	2	1	1	устный опрос
11	Подводим итоги	1	1		устный опрос
	Итоговая аттестация				Защита проекта
Итого:		33	23	10	

2.3. Календарно-тематическое планирование 1 год обучения

№	Тема	Кол-во часов	Дата проведения занятия	
Введение				
1	Введение	1		
Тайны круговорота веществ в природе				
2	Тайны круговорота веществ в природе	1		
3	Наблюдение в природе за водой.	1		
4	Живая и неживая природа.	1		
Загадки растений				
5	Обитатели почвы	1		
6	Что такое семя?	1		
7	Образование плода.	1		
Оранжерея на окне				
8	Родина комнатных растений.	1		
9	Самые распространенные комнатные растения	1		
10	Сказка о цветке-недотроге	1		
Знакомимся с растениями, которым угрожает исчезновение				
11	Красная книга	1		

	России			
12	Красная книга нашей местности	1		
Загадки под водой и под землей				
13	Загадки под водой и под землей	1		
14	Кто живот на земле и под землей?	1		
15	Кто живот под водой?	1		
16	Как изучают подводный мир	1		
Загадки животного мира				
17	Животные и их особенности	1		
18	Одноклеточные	1		
19	Многоклеточные	1		
20	Многообразие животного мира	1		
Планета насекомых				
21	Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека.	1		
22	Жуки.	1		
23	Бабочки.	1		
Пернатые друзья				
24	Птицы и их особенности	1		
25	Птицы в нашей местности	1		
26	«Птичья столовая»	1		
27	«Райские птицы»	1		
Млекопитающие				
28	Кто такие млекопитающие	1		
29	Домашние животные	1		
30	Дикие животные	1		
Человек – часть живой природы				
31	Человек и природа	1		
32	Чем отличается человек от животных	1		
Подводим итоги				

33-34	Повторение – мать учения	2		
Итого:		34		

Раздел 3. 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 кружка осуществляется в виде защиты исследовательских и творческих работ.

Организационно-педагогические условия реализации программы

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.

8.Красная книга Ульяновской области издана за счёт Правительства Ульяновской области, Департамента природных ресурсов и экологии под научной редакцией Е.А. Артемьевой, А. В. Масленникова, М.В. Корепова в Москве издательством "Буки Веди" (2015)

9. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) — Москва, 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.

8.Красная книга Ульяновской области издана за счёт Правительства Ульяновской области, Департамента природных ресурсов и экологии под научной редакцией Е.А. Артемьевой, А. В. Масленникова, М.В. Корепова в Москве издательством "Буки Веди" (2015)

9. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) — Москва, 2008

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 25 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.