

Департамент Смоленской области по образованию и науке  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №2» города Велижа Смоленской области

Принята на заседании  
педагогического совета

от «28» августа 2023г.  
Протокол № 1

Утверждаю:

Директор МБОУ «Средняя  
школа №2» города Велижа  
\_\_\_\_\_/Кириллова Г.И./  
Приказ №208 - О от  
«01» сентября 2023г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
**«Экологическая азбука»**

Возраст обучающихся: 6,6–11 лет  
Срок реализации: 4 года

Автор-составитель:  
Дадонова Елена Петровна,  
Григорьева Анжелика Викторовна,  
педагоги дополнительного образования

**Велиж  
2023**

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности *«Экологическая азбука»* предполагает формирование экологических знаний учащихся на краеведческой основе.

Острота современных экологических проблем в нашей стране не уменьшается. Как следствие этого возрастает значимость и необходимость экологического воспитания каждого члена общества, начиная с учащихся начальной школы.

Процесс формирования экологической культуры не исчерпывается экологическим воспитанием. Экологическое воспитание и экологическое образование – два взаимосвязанных, самоценных, но не самостоятельных процесса. Если стержнем образовательных программ является определенный круг знаний, умений и навыков учащихся, то стержнем программ экологического воспитания – становление нравственно-экологической позиции личности, ее взаимодействие с окружающей средой.

***Уровень сложности:*** базовый.

При разработке программы учитывались все современные требования к дополнительным общеобразовательным программам, анализ социального заказа и рекомендации специалистов в данной области.

***Программа разработана на основе следующих нормативных документов:***

1. Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03. 2022 г. № 678-р);
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18

ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

6. Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

8. Устав учреждения.

9. Примерная программа формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни на ступенях начального и основного общего образования, разработанной кафедрой и центром экологического образования и устойчивого развития ГАОУ ВПО МИОО.

*Актуальность программы «Экологическая азбука»* 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 в условиях Смоленской области 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.

Экология как образовательная область, наука и сфера человеческой деятель-

ности имеет не только мировоззренческую значимость и практическую направленность, но и социальную востребованность, что особенно проявляется на региональном уровне.

Современная экология как междисциплинарная наука очень сложна. Для адаптации этой области знаний к школьному курсу выделены содержательные линии предъявления учебного материала.

*Первая содержательная линия* содержит сведения об особенностях и структуре территории Смоленской области, о компонентах экосистем, средах обитания и экологических факторах окружающей среды.

*Вторая содержательная линия* направлена на изучение разнообразия живых организмов региона, экологических групп, популяций и сообществ, закономерностей их взаимодействия со средой и биотических взаимоотношений в условиях Смоленской области.

*Третья содержательная линия* связана с анализом экологических последствий взаимодействия общества и природы, разного характера антропогенной деятельности.

**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.

**Адресат программы:** Программа предназначена для обучающихся 1 – 4 классов, в том числе для детей с ОВЗ. Программа доступна для детей из многодетных и малообеспеченных семей, живущих в сельской местности и для детей, которые попали в трудную жизненную ситуацию, а также для одаренных детей и детей, проявляющих выдающиеся способности.

**Объем программы:** программа рассчитана на 144 занятия: 1 класс – 36 часов, 2-4 класс – по 36 часов, 1 час в неделю.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю. Учебная нагрузка на одного учащегося составляет 1 академический час в неделю. Продолжительность академического часа – 40 минут.

### ***Формы организации учебной деятельности учащихся***

Программа максимально направлена на развитие экологического образования школьников и воспитания у них экологической культуры. При изучении курса предусматривается проведение, как традиционных уроков, так и проектная деятельность, экскурсии, практические работы. Смена форм учебной деятельности может стать одним из факторов развития компетентностей учащихся.

При проведении занятий предполагается *демонстрация* слайдов презентаций, видеофильмов, что будет способствовать визуализации представляемой информации и успешному усвоению учебного материала.

Программа направлена на широкое общение с природой родного края в ходе *экскурсий*. Цель экскурсий заключается в изучении не только природных комплексов, территорий и объектов, но и предприятий для изучения характера влияния производственной деятельности на окружающую среду и мероприятий по защите природы.

Необходимым является организация *самостоятельной работы* учащихся при подготовке докладов, сообщений по основным темам курса. Организация самостоятельной работы предусматривает индивидуальную и групповую формы работы учащихся, творческий поиск информации из дополнительной литературы и электронных источников, развитие умений самостоятельно добывать, анализировать, обобщать, закреплять знания и делать выводы. Отчеты по само-

стоятельной работе могут проводиться в форме выступлений учащихся на основе докладов и рефератов, в виде диспутов, дискуссий, круглых столов, дидактических игр и др.

На базе учебного материала предполагается также *проектная деятельность* учащихся по наиболее интересным и актуальным проблемам. Работа над проектом позволяет проявить интеллектуальные способности учащихся, продемонстрировать уровень владения знаниями и умениями. В ходе поиска по проблеме учащиеся синтезируют знания, интегрируют информацию различных дисциплин, ищут эффективные пути решения задач проекта. Важным является также совместная деятельность и сотрудничество в группах, в результате которых всесторонне проявляются компетентности личности.

На первых этапах формирования экологической культуры наиболее целесообразны методы, которые анализируют и корректируют сложившиеся у школьников экологические ценностные ориентации, интересы и потребности. Используя их опыт наблюдений и природоохранительной деятельности, учитель в ходе беседы с помощью фактов, цифр, суждений вызывает эмоциональные реакции учащихся, стремится сформировать у них личное отношение к проблеме.

На этапе теоретического обоснования способов гармонического воздействия общества и природы учитель представляет научные основы охраны природы в широких и разносторонних связях с учетом факторов глобального, регионального, локального уровней. Познавательная деятельность стимулируется моделированием экологических ситуаций нравственного выбора. Активизируется потребность в выражении эстетических чувств и переживаний творческими средствами (рисунок, рассказ, стихи и т.п.).

Средством психологической подготовки школьников к реальным экологическим ситуациям выступают *ролевые игры*. Они строятся с учетом специфических целей программы.

**Планируемые результаты освоение программы «Экологическая азбука»**  
**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.

### ***Формы и виды контроля***

Содержание экологического воспитания усваивается учащимися в их личной 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.

## Способами определения результативности программы являются:

- ✓ Диагностика, проводимая в конце каждого года обучения в виде естественно-педагогического наблюдения.
- ✓ Выставка работ детей, выполненных по окончании изучения темы.
- ✓ Защита исследовательских и творческих работ воспитанников.

### Контроль:

- **входной контроль** (проводится в начале обучения по программе)

**цель:** диагностика имеющихся знаний;

**формы оценки:** тестовые работы;

- **текущий контроль** (проводится на каждом занятии)

**цель:** оценки качества усвоенного материала на каждом занятии;

**формы оценки:** тестовые, практические работы и др.;

**Оценочные материалы:** результаты опросов, тестов и иных диагностических материалов.

## Учебный план 1 класс

№ п/п	Название модуля (темы)	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	1	1		Анкета
2	Тайны за горизонтом	4	3	1	Викторина
3	Загадка смены времен года	6	4	2	Тест
4	Тайны круговорота веществ в природе	4	3	1	Мини-проект
5	Загадки круговорота воды в природе	4	4		Викторина
6	Загадки под водой и под землей	5	4	1	Викторина
7	Загадки растений	5	2	3	Викторина
8	Планета насекомых	4	4		Выполнение зарисовок
9	Что такое НЛО?	2	2		
6	Итоговое занятие	1		1	Анкета
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	

## Учебный план 2 класс

№ п/п	Название раздела (темы)	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	1	1		Анкета
2	Тайны за горизонтом	4	2	2	Викторина
3	Загадка смены времен года	6	2	4	Тест
4	Тайны круговорота веществ в природе	4	2	2	Мини-проект

	де				
5	Загадки круговорота воды в природе	4	2	2	Викторина
6	Загадки под водой и под землей	5	3	2	Мини-проект
7	Загадки растений	4	3	1	Викторина
8	Планета насекомых	5	2	3	Мини-проект
9	Что такое НЛО?	2	2		
6	Итоговое занятие	1		1	Анкета
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	

## Содержание учебного плана 1-2 класс

Содержание учебного плана во втором классе рассматривается на углубленном уровне с применением большего количества практических занятий.

### Тема 1. Введение

Теория. Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

### Тема 2. Тайны за горизонтом

Теория. Географические открытия в древности. Небосвод. Перемещение солнца на небосводе. Представление о форме Земли в древности. Земной шар. Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.

Практика. Изготовление модели Земли из цветного пластилина. Практические работы с глобусом. Заочная экскурсия по материкам и океанам. Найти и показывать территорию России, её государственную границу на карте.

Текущий контроль: Викторина.

### Тема 3. Загадка смены времен года

Теория. Вращение Земли вокруг своей оси. Движение солнца над горизонтом. Сутки, определение частей суток по разной деятельности. Загадки. Год и времена года. Названия месяцев на Руси. История происхождения названий дней недели.

Практика. Игра: легенды и сказки о Солнце, их инсценировка. Составление режима дня. Составление названий дней недели из букв разрезной азбуки.

Текущий контроль: Практические упражнения.

### Тема 4. Тайны круговорота веществ в природе

Теория. Круговорот веществ в природе. Живая и неживая природа. Цепи питания. Обитатели почвы.

Практика. Ведение наблюдения за объектами природы и фиксируют свои

наблюдения в календаре природы.

Текущий контроль: Мини-проект.

## **Тема 5. Загадки круговорота воды в природе**

Теория. Загадки о состояниях воды. Наблюдение в природе за водой. Природа дождевого облака. Природа снежного облака.

Практика. Дети учатся составлять свои загадки. Выставка детских рисунков, посвященных воде и тому, как человек использует воду. Учимся рисовать снежинки.

Текущий контроль: Викторина.

## **Тема 6. Загадки под водой и под землей**

Теория. Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана.

Практика. Конкурс рисунков обитателей океанов.

Текущий контроль: Викторина. Мини-проект.

## **Тема 7. Загадки растений**

Теория. Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений. Сказка о цветке-недотроге. Образование плода. Многообразие плодов.

Практика. Опытно- исследовательская работа: потребность комнатных растений в воде, свете, тепле.

Текущий контроль: Викторина.

## **Тема 8. Планета насекомых**

Теория. Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук. Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка. Охрана насекомых.

Практика. Посмотреть вокруг, прислушаться, потрогать, понюхать, присмотреться к насекомым; прислушаться к звукам: щебету птиц, гулу машин недалеко от школы, т.е. почувствовать красоту природы, говоря о своих ощущениях. Выполнение зарисовок.

Текущий контроль: Практические упражнения.

## **Тема 9. Что такое НЛО?**

Теория. Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.

Итоговый контроль: Проектная работа.

### Календарный учебный график 1 класс

№ п/п	Число	Месяц	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Коллективная игра «Предполагаем, анализируем, делаем выводы».	1	Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа
2				Обсуждение, практикум	1	Географические открытия в древности. Небосвод.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
3				Игры на свежем воздухе	1	Перемещение солнца на небосводе.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
4				Изготовление модели Земли из цветного пластилина	1	Представление о форме Земли в древности. Земной шар.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
5				Заочная экскурсия по материкам и океанам.	1	Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
6				Заочная экскурсия в обсерваторию	1	Вращение Земли вокруг своей оси.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
7				Игра: легенды и сказки о Солнце, их инсценировка.	1	Движение солнца над горизонтом.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
8				Проектная деятельность Составление режима дня	1	Сутки, определение частей суток по разной деятельности.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
9				Круглый стол	1	Загадки. Год и времена года.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.

10				Викторина	1	Названия месяцев на Руси.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
11				Обсуждение, практикум	1	История происхождения названий дней недели.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
12				Просмотр учебного фильма	1	Круговорот веществ в природе.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
13				Наблюдения	1	Живая и неживая природа.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
14				Обсуждение, практикум	1	Цепи питания.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
15				Экскурсия в природу	1	Обитатели почвы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
16				Составление загадок	1	Загадки о состояниях воды.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
17				Обсуждение, практикум	1	Наблюдение в природе за водой	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
18				Обсуждение, практикум	1	Природа дождевого облака	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
19				Обсуждение, практикум	1	Природа снежного облака	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
20				Просмотр учебного фильма	1	Как изучают подводный мир.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
21				Обсуждение, практикум	1	Киты, дельфины, акулы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок

22				Обсуждение, практикум	1	История открытия гигантского кальмара.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
23				Обсуждение, практикум	1	Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса».	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
24				Просмотр учебного фильма	1	Жизнь в темных глубинах океана.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
25				Опытно- исследовательская работа	2	Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
26								
27				Ролевая игра	1	Сказка о цветке-недотроге.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
28				Просмотр учебного фильма	2	Образование плода. Многообразие плодов.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
29								
30				Наблюдение	1	Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
31				Выполнение зарисовок	1	Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
32				Выполнение зарисовок	1	Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
33				Проектная работа	1	Охрана насекомых.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
34				Обсуждение, практикум	2	Загадки НЛЮ: свидетельства, сомнения, предположения.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
35								
36				Обсуждение, практикум	1	Что мы узнали и чему научились за год.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мониторинг



## Календарный учебный график 2 класс

№ п/п	Число	Месяц	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Викторина	1	Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Анкетирование
2				Экскурс в историю географических открытий	1	Географические открытия в древности. Небосвод.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
3				Игры на свежем воздухе	1	Перемещение солнца на небосводе.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
4				Изготовление модели Земли из цветного пластилина	1	Представление о форме Земли в древности. Земной шар.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
5				Заочная экскурсия по материкам и океанам	1	Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
6				Заочная экскурсия в обсерваторию	1	Вращение Земли вокруг своей оси.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
7				Просмотр учебного фильма	1	Движение солнца над горизонтом.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
8				Проектная деятельность Составление режима дня	1	Сутки, определение частей суток по разной деятельности.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
9				Круглый стол	1	Загадки. Год и времена года.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.

10				Викторина	1	Названия месяцев на Руси.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практические упражнения.
11				Обсуждение, практикум	1	История происхождения названий дней недели.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
12				Просмотр учебного фильма	1	Круговорот веществ в природе.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
13				Наблюдение	1	Живая и неживая природа.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
14				Обсуждение, практикум	1	Цепи питания.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
15				Экскурсия в природу	1	Обитатели почвы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
16				Составление загадок	1	Загадки о состояниях воды.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
17				Обсуждение, практикум	1	Наблюдение в природе за водой	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
18				Выполнение зарисовок	1	Природа дождевого облака	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
19				Выполнение зарисовок	1	Природа снежного облака	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
20				Просмотр учебного фильма	1	Как изучают подводный мир.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
21				Выполнение зарисовок	1	Киты, дельфины, акулы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок

22				Выполнение зарисовок	1	История открытия гигантского кальмара.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
23				Выполнение зарисовок	1	Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса».	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
24				Просмотр учебного фильма	1	Жизнь в темных глубинах океана.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
25				Опытно-исследовательская работа	1	Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
26				Ролевая игра	1	Сказка о цветке-недотроге.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
27 28				Просмотр учебного фильма	2	Образование плода. Многообразие плодов.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
29				Наблюдение	1	Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
30				Выполнение зарисовок	1	Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
31				Выполнение зарисовок	1	Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
32				Творческая работа	1	Охрана насекомых.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практические упражнения.
33				Выполнение зарисовок	1	Жизнь насекомых: пчелы, кузнечики, бабочки, стрекозы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Выполнение зарисовок
34 35				Круглый стол	2	Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мониторинг

36				Прогулка-путешествие	1	Что мы узнали и чему научились за год. Защитим природу.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
----	--	--	--	----------------------	---	--	---------------------------------------	---

## Учебный план 3 класс

№ п/п	Название раздела (темы)	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Изучение природы	3	2	1	Мини-проект
2	Условия, в которых мы живем	6	2	4	Круглый стол
3	Кто и как живет рядом с нами	15	8	7	Тест Мини-проект
4	Человек и природа	11	6	5	Мини-проект
	Итоговое занятие	1		1	
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	

### Содержание учебного плана 3 класс

#### Тема 1. Изучение природы

Теория. Беседа о лете. Изучать природу – значит любить и охранять её. Науки о природе. Экология - наука о доме. Как изучают природу.

Практика. Наблюдения в природе, описание живых объектов.

Текущий контроль: Мини-проект.

#### Тема 2. Условия, в которых мы живем

Теория. Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности. Особенности весны, лета, осени, зимы. Неблагоприятные и необычные явления природы. Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края. Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище. Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана.

Практика. Разгадывание загадок, ребусов. Групповая проектная деятельность.

Текущий контроль: Практические упражнения.

#### Тема 3. Кто и как живет рядом с нами 15ч.

Теория. Многообразие цветущих и не цветущих растений Смоленской области. Свет, тепло, влага в жизни растений. Нужны ли комнатные растения в доме. Почему надо беречь и охранять растения. Растения Красной книги Смоленской области. Грибы - удивительное царство. Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать. Многообразие животных родного края. Какие рыбы встречаются в водоемах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них. Почему лягушка - земноводное животное.

Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных. Древние ящеры и современные ящерицы. Почему птицы - пернатые. Перелетные, зимующие и кочующие птицы края. Как помочь птицам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Кормление и уход за ними. Млекопитающие родного края. Домашние животные. Кормление и уход за ними. Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены. Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у населения Севера. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Что охраняют в заповедниках и заказниках. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

Практика. Конкурс рисунков. Операция «Красная тетрадка»: изучение растений родного края. Игры тематические. Опытно-исследовательская работа: как кошка языком чистит шерстку, определение любимого корма животных. Составление рассказа о птицах по схеме «Птицы». Конкурс «Кто больше знает птиц».

Текущий контроль: Мини-проект.

#### **Тема 4. Человек и природа**

Теория. Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Что охраняют в заповедниках и заказниках. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

Практика. Опытно-исследовательская работа: рассматривание листа мяты через лупу. Игра: «Составь загадку». Проектная работа: Нормы и правила поведения в природе. Творческая работа: составление и зарисовка природоохранных

и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков. Опытно-исследовательская работа: рассматривание с помощью лупы своей кожи и кожи товарища. Игра: «Чем помогает кожа?», «Что нельзя делать, чтобы не повредить кожу». Составить книгу жалоб, поступающих от растений, животных, птиц, обитающих на территории Смоленской области.

Итоговый контроль: Мини-проект.

### Календарный учебный график 3 класс

№ п/п	Число	Месяц	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Обсуждение, практикум	1	Беседа о лете. Изучать природу – значит любить и охранять её.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
2.				Обсуждение, практикум	1	Науки о природе. Экология - наука о доме. Как изучают природу	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
3.				Экскурсия.	1	Наблюдения в природе, описание живых объектов.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
4				Обсуждение, практикум	1	Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини проект
5				Просмотр учебного фильма	1	Особенности весны, лета, осени, зимы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
6				Беседа, разгадывание загадок, ребусов	1	Неблагоприятные и необычные явления природы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
7				Обсуждение, практикум	1	Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Групповая проектная деятельность
8				Круглый стол	1	Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.



						воздух в городе чище.		
9				Просмотр учебного фильма	1	Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
10				Экскурсия в парк	1	Многообразие цветущих и не цветущих растений Краснодарского края. Свет, тепло, влага в жизни растений.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
11				Круглый стол	1	Нужны ли комнатные растения в доме. Чужестранные пришельцы на подоконнике - что мы о них знаем.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
12				Операция «Красная тетрадка»	1	Почему надо беречь и охранять растения. Растения Красной книги Вологодского края.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
13				Игра «Грибники и грибы», «Не топчи грибы», конкурс рисунков «Фантастический гриб»	1	Грибы - удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в Вологодском крае.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
14				Игра: «Что растет в родном краю»	1	Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
15				Опытно-	1	Многообразие жи-	МБОУ «Сред-	Мини-проект

				исследовательская работа		вотных родного края	няя школа №2» города Велижа	
16				Опытно-исследовательская работа	1	Какие рыбы встречаются в водоемах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
17				Обсуждение, практикум	1	Почему лягушка - земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
18				Учебный фильм	1	Древние ящеры и современные ящерицы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
19				Прогулка – наблюдение в парк	1	Почему птицы - пернатые. Перелетные, зимующие и кочующие птицы края.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
20				Опытно-исследовательская работа	1	Как помочь птицам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и привлечение птиц	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Изготовление кормушек.
21				Обсуждение, практикум	1	Домашние птицы. Кормление и уход за ними.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Составление рассказа о птицах по схеме «Птицы». Конкурс «Кто больше знает птиц».
22 23				Обсуждение, практикум	2	Млекопитающие родного края. Редкие животные Смоленской области	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Доклады детей
24				Опытно-	1	Домашние живот-	МБОУ «Сред-	Деловая беседа. Практиче-

				исследовательская работа		ные. Кормление и уход за ними.	ная школа №2» города Велижа	ские упражнения.
25				Обсуждение, практикум	1	Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
26				Просмотр учебного фильма	1	Зависимость человека от природы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
27				Опытно- исследовательская работа	1	Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
28				Экскурсия	1	Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
29				Заседание круглого стола	1	Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
30 31				Выполнение зарисовок	2	Отрицательное воздействие человека на природу.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Творческая работа: составление и зарисовка природоохранных и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков.
32				Творческая деятельность	1	Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
33				Творческая деятельность	1	Почему надо соблюдать правила поведения в природе.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Викторина

34				Операция «Красная тетрадка»	1	Что охраняют в заповедниках Смоленской области.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
35				Опытно-исследовательская работа	1	Охранять природу - значит охранять здоровье.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Деловая беседа. Практические упражнения.
36				Обсуждение, практикум	1	Обобщение знаний.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мониторинг

## Учебный план 4 класс

№ п/п	Название раздела (темы)	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Выясняем, что такое экология	2	2		Анкета
2	Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения	3	1	2	Викторина
3	Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение	1	1		Мини-проект
4	Изучаем способы охраны природы	2	1	1	Мини-проект
5	Выясняем роль неживой природы в жизни живого	3	1	2	Опытно-исследовательская работа
6	Открываем жизнь в почве	1		1	Опытно-исследовательская работа
7	Пополняем наши знания о разнообразии живой природы	4	2	2	Конкурс рисунков
8	Изучаем экологические связи в живой природе	4	2	2	Мини-проект
9	Знакомимся с охраняемыми растениями и животными	5	2	3	Опытно-исследовательская работа
10	Мастерим домики для птиц	2	1	1	Практическая работа
11	Учимся передавать свои знания другим ребятам	3	1	2	Агитбригада
12	Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека	2	1	1	Мини-проект
13	Обсуждаем примеры экологических катастроф	2	2		Круглый стол
14	Подводим итоги работы за год	2		2	Круглый стол
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	

### Содержание учебного плана 4 класс

#### Тема 1. Выясняем, что такое экология

Теория. Организм и окружающая среда.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Простейшая квалификация экологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком.

#### Тема 2. Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения

Теория. Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания.

Практика. Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных). Упражнения (в том числе игрового характера), закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных.

Текущий контроль: Викторина.

### **Тема 3. Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение**

Теория. Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.

Текущий контроль: Мини-проект.

### **Тема 4. Изучаем способы охраны природы**

Теория. Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.

Практика. Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (3-4 конкретных заповедника по выбору учителя и учащихся).

Текущий контроль: Мини-проект.

### **Тема 5. Выясняем роль неживой природы в жизни живого**

Теория. Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособление животных к сезонным изменениям температуры. Светолюбивые и тенелюбивые растения. Роль света в жизни животных.

Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Вода и жизнь. Рас-

тения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги.

Практика. Наблюдение за результатом заранее заложенного опыта.

Текущий контроль: Опытно-исследовательская работа.

## **Тема 6. Открываем жизнь в почве**

Теория. Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.

Практика. Наблюдение за результатом заранее заложенного опыта.

Текущий контроль: Опытно-исследовательская работа.

## **Тема 7. Пополняем наши знания о разнообразии живой природы**

Теория. Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), с хвощами и плаунами.

Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные (пауки, сенокосцы, скорпионы).

Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.

Практика. Опытно-исследовательская работа: рассматривание коры деревьев через лупу; этажи дерева, распознавание деревьев и кустарников по характерным признакам, рассматривание жилкования листьев с зарисовкой, определение высоты и толщины деревьев. Рассматривание гербарных образцов.

Текущий контроль: Конкурс рисунков.

## **Тема 8. Изучаем экологические связи в живой природе**

Теория. Экологические связи в живой природе на примере елового леса («ель и все вокруг него»). Понятия «прямые связи», «косвенные связи».

Сеть питания, или пищевая сеть (рассматривается на примере ельника и других примерах по усмотрению учителя).

Экологическая пирамида (строится на основе конкретных представлений о жизни елового леса: семена ели - лесные мыши, полевки - филин). Значение знаний

о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.

Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой (острые шипы шиповника, жгучие волоски крапивы, горький вкус полыни; защитная слизь слизня, раковины улитки, сходство мух-осовидок и ос, иглы ежа, панцирь черепахи, окраска и поза выпи и другие примеры по выбору учителя).

Практика. Экологический спектакль «Сосна и все вокруг нее». Составление схем сети питания. Конкурс рисунков «Эти удивительные животные».

Текущий контроль: Мини-проект.

## **Тема 9. Знакомимся с охраняемыми растениями и животными**

Теория. Охраняемые растения: эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, ландыш, колокольчики и др. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания, связанные с некоторыми из этих растений.

Лекарственные растения (валериана, плаун, пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка и др.), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.

Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-беркут, фламинго, морж, тигр и др. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения. Причины сокращения численности этих животных, и меры их охраны.

История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.

Практика. Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам (3-4 конкретных ботанических сада и зоопарка по выбору учителя и учащихся). Конкурс рисунков охраняемых животных. Оформление альбома.

Текущий контроль: Опытно-исследовательская работа.

## **Тема 10. Мастерим домики для птиц**

Практика. Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовий для птиц.

Текущий контроль: Практическая работа.



## **Тема 11. Учимся передавать свои знания другим ребятам**

Практика. Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для младших товарищей и для взрослых.

Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания, адресованных учащимся других классов или дошкольникам.

Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов или дошкольниками.

Текущий контроль: Агитбригада.

## **Тема 12. Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека**

Теория. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, **пищеварения** и т. д.).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, **направленные** на снижение вредного влияния загрязнений на **здоровье** (очистка используемой в быту воды фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных на своем участке без применения опасных веществ и т. д.).

Практика. Конкурс знатоков природы. Опытно-исследовательская работа: опыт по очищению воды.

Текущий контроль: Мини-проект.

## **Тема 13. Обсуждаем примеры экологических катастроф**

Теория. Загрязнение природы.

Текущий контроль: Круглый стол.

## **Тема 14. Подводим итоги работы за год**

Текущий контроль: Круглый стол.

### Календарный учебный график 4 класс

№ п/п	Число	Месяц	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Место проведения	Форма контроля
1				Обсуждение, практикум	1	Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Анкета
2				Обсуждение, практикум	1	Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Самостоятельное моделирование основной цепочки связей на магнитной доске
3				Экскурсия	1	Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
4				Игра: «Не топчи травку», «Угадай цветок»	1	Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
5				Обсуждение, практикум	1	Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
6				Обсуждение, практикум	1	Представители редких организмов. Они могут исчезнуть.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
7				Обсуждение, прак-	1	Охраняемые природные террито-	МБОУ	Мини-проект

				тикум		рии: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы.	«Средняя школа №2» города Велижа	
8				Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира	1	Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
9				Наблюдение	1	Солнце как источник тепла и света для живых существ. Роль света в жизни растений и животных.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
10				Экскурсия	1	Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
11				Просмотр учебного фильма	1	Вода и жизнь. Приспособление растений и животных к жизни в условиях недостатка влаги.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
12				Опытно-исследовательская работа	1	Разнообразие живых обитателей почвы. Дождевые черви и кроты, их роль в поддержании почвенного плодородия.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Конкурс рисунков «Невероятный жук»
13				Опытно-исследовательская работа	1	Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
14				Наблюдение	1	Знакомство с хвощами и плаунами.	МБОУ «Средняя школа №2»	Практическая работа

							города Вел- лижа	
15				Наблюдение	1	Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные, паукообразные	МБОУ «Средняя школа №2» города Вел- лижа	Мини-проект
16				Заседание круглого стола	1	Грибы и лишайники как особые группы живых существ; многообразии грибов и лишайников.	МБОУ «Средняя школа №2» города Вел- лижа	Работа по таблицам
17				Экологический спектакль	1	Экологические связи в живой природе на примере елового леса. Понятия «прямые связи», «косвенные связи».	МБОУ «Средняя школа №2» города Вел- лижа	Мини-проект
18				Обсуждение, практикум	1	Сеть питания, или пищевая сеть	МБОУ «Средняя школа №2» города Вел- лижа	Составление схем сети питания
19				Просмотр учебного фильма	1	Экологическая пирамида. Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Вел- лижа	Практическая работа
20				Выполнение зарисовок	1	Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой	МБОУ «Средняя школа №2» города Вел- лижа	Конкурс рисунков «Эти удивительные животные»
21				Опытно-исследовательская работа	1	Охраняемые растения. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания	МБОУ «Средняя школа №2» города Вел- лижа	Мини-проект

22				Опытно-исследовательская работа	1	Лекарственные растения, их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Мини-проект
23				Выполнение зарисовок	1	Охраняемые животные. Причины сокращения численности этих животных и меры их охраны.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Конкурс рисунков охраняемых животных
24				Наблюдение	1	История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
25				Заочная экскурсия в Сочинский (другой) ботанический сад.	1	Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
26				Обсуждение, практикум	1	Мастерим домики для птиц.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовых для птиц
27				Обсуждение, практикум	1	Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток
28				Обсуждение, практикум	1	Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания.	МБОУ «Средняя школа №2»	Выступление

							города Велижа	
29 30				Экскурсия	2	Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Экскурсия
31				Просмотр учебного фильма	1	Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека . Пути попадания вредных веществ в организм человека	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Конкурс знатоков природы
32				Опытно-исследовательская работа	1	Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
33				Наблюдение	1	Загрязнение природы.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Практическая работа
34 35				Обсуждение, практикум	2	Обобщение основных теоретических знаний.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Защита детских проектов на экологические темы
36				Наблюдение	1	Экскурсия в природу совместно с родителями.	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	Экскурсия

## **Методическое обеспечение программы:**

- музыкальный центр;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- компьютер;
- мониторинг результатов обучения детей по дополнительным образовательным программам (приложение 1)

### *Экранно-звуковые пособия:*

- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.

## **Литература**

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. Попов, А. Траволечебник Текст / А. Попов. – Кемерово, 1993.
6. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
7. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
8. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.

### *Литература для обучающихся:*

1. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
2. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение,

2008.

3. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.

### **Предполагаемые результаты работы по программе:**

#### **Образовательные:**

- эмоционально-ценностное отношение к экологической среде школы и местности;
- возрастание познавательного интереса учащихся к общим законам природы, человеческого бытия, стремление приобрести универсальное образование и обширные экологические знания, ориентированные на практику;
- активизации познавательной деятельности учащихся;
- вовлечение учащихся в практическую деятельность;
- формирование в каждом ребенке творческой деятельности личности с развитым самосознанием;
- привлечение детей к социально-значимой деятельности, проектам, исследованиям.

#### **Педагогические:**

- использование новых технологий образовательного процесса, способствующих формированию системных знаний, экологического мышления, решению проблемных экологических вопросов;
- повышение научного уровня экологического образования, слияние обучения и воспитания в единый процесс, профориентации и трудовому воспитанию;
- взаимодействие участников проекта служит формированию гуманизации образовательного процесса;

Показателями высокой экологической культуры детей **первого года обучения** следует считать:

- интерес к объектам природы своего ближайшего окружения, попытки оценивать их «самочувствие», исходя из условий обитания («веселый», «грустный», «здоровый», «обеспокоенный» и т.д.);



- желание наблюдать за объектами природы и фиксировать свои наблюдения при помощи условных знаков: рисунков, аппликаций, мини-сочинений;
- желание заботиться о своем именном дереве, домашнем питомце;
- желание помогать сверстникам, родителям, педагогу;
- стремление следовать правилам поведения на природе и в обществе;
- попытка оценивать свое поведение.

В течение **второго** года обучения дети подробнее знакомятся с природным лесом как домом диких растений и животных.

Продолжают изучение воздуха и во время тренировочных прогулок определять, где самый чистый и где самый грязный воздух, снег в микрорайонах села.

Изготовление (самостоятельно) кормушек из бытового мусора (пакеты из-под молока, чая...).

В **третьем** классе образовательное пространство еще более расширяется. Изучение взаимосвязей между растениями и животными между собой в лесу, на лугу, в водоеме.

Формирование знаний ребенка об окружающем мире и новому взгляду на место и роль человека на Земле, системы нравственных ценностей, активной личной позиции.

В **четвертом** классе дети изучают природные и культурные республики, местности.

Изучают экологические законы, которые помогают формировать представление о природном равновесии и роли человека в его сохранении.

Строить взаимоотношения со своим окружением дети стараются в соответствии с кодексом чести юного эколога, который попытаемся разработать сами.

Мониторинг результатов обучения детей по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности за 202\_ -202\_ учебный год

Программа: Экологическая азбука

Группа: \_\_\_\_\_ Год обучения: \_\_\_\_\_

Показатель	Форма отчетности
1. Определение уровня освоения программы (вводный, промежуточный итоговый контроль)	Форма 1
2. Сбор статистических данных	Форма 2
3. Уровень воспитанности и социализации детей	Форма 3
4. Развитие качеств личности воспитанников	Форма 4
5. Изучение детского коллектива	Форма 5

Форма 1

Мониторинг уровня освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности детьми (модификация методики Буйловой Л.Н., Клёновой Н.В.)

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	% / кол-во чел.			Методы диагностики
			Ввод. кон	Проме ж.	Ито гов.	
1. Теоретическая подготовка детей: 1.1. Теоретические знания (по основным модулям учебного плана программы)	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- минимальный уровень (овладели менее чем <sup>1</sup> / <sub>2</sub> объема знаний)				Беседа, Конкурсы, Тестирование, Анкетирование, Наблюдение, Итоговая работа
		- средний уровень (объем освоенных знаний составляет более				
		- максимальный уровень (освоили практически весь объем знаний по программе)				
12. Владение специальной терминологией	Осмысленность, правильность использования	- минимальный уровень (избегают употреблять специальные термины,				Беседа, Тестирование, Опрос, Анкетирование, Наблюдение
		- средний уровень (сочетают специальную терминологию				

		логию с бытовой ;				
		- максимальный уровень (термины употребляют осознанно и в полном соответствии с их содержанием)				
<p>2. Практическая подготовка детей:</p> <p>2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным модулям)</p>	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	минимальный уровень (овладели менее чем <sup>1</sup> / <sub>2</sub> предусмотренных умений и навыков);				Наблюдение, Конкурсы, Итоговые работы
		- средний уровень (объем освоенных умений и навыков составляет более <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ,				
		- максимальный уровень (овладели практически всеми умениями и навыками по программе				
2.2. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	- начальный (элементарный, выполняют лишь простейшие практические задания				Наблюдение, Итоговые и текущие работы
		- репродуктивный (выполняют задания на основе образца				
		- творческий (выполняют практические задания с элементами творчества				
3. Общеучебные умения и навыки ребенка: 3.1. Учебноинтеллектуальные умения: 3.1.1. Умение подбирать и анали-	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	- минимальный (испытывают серьезные затруднения, нуждаются в помощи и контроле педа-				Наблюдение Анкетирование

зирать специальную литературу		гога				
		- средний (работают с литературой с помощью педагога и родителей)				
		- максимальный (работают самостоятельно)				
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании	Уровни по аналогии с п. 3.1.1.				Наблюдение, Опрос, Итоговая работа
		- минимальный				
		- средний				
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (рефераты, самостоятельные учебные исследования, проекты и т.д.)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Аналогия с п. 3.1.1 - минимальный				Наблюдение, Беседа, Инд. работа, Итоговая работа
		- средний				
		- максимальный				
3.2. Учебно-коммуникативные умения: 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Аналогия с п. 3.1.1.				Наблюдение, Опрос
		- минимальный				
		-средний				
3.22. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи подготовленной информации	Аналогия с п. 3.1.1.				Наблюдение
		- минимальный				
		-средний				
3.23. Умение участвовать в дискуссии, защищать свою точку зрения	Самостоятельность в дискуссии, логика в построении доказательств	Аналогия с п. 3.1.1.				Наблюдение
		- минимальный				
		-средний				
3.3. Учебно-организационные умения	Самостоятельно готовят и убирают	Аналогия с п. 3,1.1.				Наблюдение

ния и навыки, 3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное место)	рабочее место	- минимальный				
		- средний				
		- максимальный				
3.3.2. Умение планировать и организовывать работу, распределять учебное время	Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, эффективно распределять и использовать время	Аналогия с п. 3.1.1. - минимальный				Наблюдение
		-средний				
		-максимальный				
3.33. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	удовлетворительно				Наблюдение, Итоговые работы
		- хорошо				
		- отлично				
4. Итоговый показатель	Итоговое освоение программы	- минимальный уровень (освоили программу менее чем на $\frac{1}{2}$ объема)				Наблюдение, Тестирование
		- средний уровень (объем освоение более				
		- максимальный уровень (освоили практически весь объем)				Итоговые работы

Сбор статистических данных творческого объединения сохранность контингента

Учебный период	Кол-во обучающихся на начало учебного периода	Кол-во в середине учебного периода	Кол-во обучающихся на конец учебного периода	Сохранность контингента

Причины выбытия детей:

Половой состав обучающихся детского объединения

Учебный период	Мальчики (кол-во/%)	Девочки (кол-во/%)

Уровень воспитанности и социализации детей

Параметр	Результат на начало обучения	Результат на конец обучения
Уровень воспитанности (Тест «Уровень воспитанности» (Н.П.Капустина и М.И.Шилова) Долг и ответственность Бережливость Дисциплинированность Ответственное отношение к учебе Отношение к общественному труду Коллективизм, чувство товарищества Доброта и отзывчивость Честность и справедливость Простота и скромность Культурный уровень		
Уровень социализации Методика для изменения социализованности		
личности учащегося (М. И. Рожков) Социальная адаптированность Автономность Социальная активность Приверженности гуманистическим нормам жизнедеятельности нравственности		

Мониторинг развития качеств личности воспитанников в процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности

(модификация методики Буйловой Л.Н., Клёновой НВ.)

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностики
<p><b>I. Организационно-волевые качества:</b></p> <p>1 Терпение</p> <p>2. Воля</p> <p>3. Само-контроль</p>	<p><i>Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности</i></p> <p><i>Способность активно побуждать себя к практическим действиям</i></p> <p><i>Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)</i></p>	<p>- терпения хватает меньше, чем на ½ занятия;</p> <p>- терпения хватает больше, чем на ½ занятия;</p> <p>- терпения хватает на все занятие;</p> <p>— волевые усилия ребенка побуждаются извне;</p> <p>— иногда — самим ребенком;</p> <p>— всегда — самим ребенком</p> <p>— ребенок постоянно действует под воздействием контроля извне;</p> <p>— периодически контролирует себя сам;</p> <p>— постоянно контролирует себя сам</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>Наблюдение</p> <p>Наблюдение</p> <p>Наблюдение</p>

<p><b>II. Ориентационные качества:</b></p> <p><i>1. Самооценка</i></p> <p><i>2. Интерес к занятиям в детском объединении</i></p>	<p><i>Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям</i></p> <p><i>Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы</i></p>	<p>— завышенная;</p> <p>— заниженная;</p> <p>— нормальная</p> <p>— интерес к занятиям продиктован ребенку извне;</p> <p>— интерес периодически поддерживается самим ребенком;</p> <p>— интерес постоянно поддерживается ребенком самостоятельно</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>Анкетирование</p> <p>Тестирование</p>
--	---	---	---	--



Изучение детского коллектива творческого объединения

Показатели (оцениваемые параметры)	Уровень проявления	% / кол-во чел.		Методы диагностики
		Начал. диаг.	Конеч. диаг.	
1. Психологическая атмосфера	неблагоприятная			Наблюдение, беседа, тест «Характеристика психологической атмосферы группы» Фидле
	средняя			
	благоприятная			
2. Интерес к совместной деятельности	низкая			Наблюдение, беседа, совместные мероприятия, задания
	средняя			
	высокая			
3. Уровень конфликтности	высокий			Наблюдение, совместная работа, Анкета «Уровень воспитанности»
	средний			
	низкий			
4. Мотивы выбора творческого объединения	познавательные			Наблюдение, беседа, анкета «Обоснование своего выбора»
	социальные			
	перспективные			
	случайные (или по необходимости)			
5. Удовлетворенность обучением	низкая			Наблюдение, анкета «Удовлетворенность занятиями в кружке»
	средняя			
	высокая			

Работа по мониторингу по формам 1 и 4 требует документального оформления полученных результатов на каждого ребенка. Для этого существует Индивидуальная карточка учета динамики личностного развития ребенка.

Заполнение карты осуществляет педагог - в начале и в конце учебного периода. При необходимости это можно делать чаще по окончании каждого модуля обучения.

Для детального отражения динамики изменений баллы лучше ставить с десяти-ми долями.

Полученные срезы позволяют последовательно фиксировать поэтапный процесс изменения личности каждого ребенка, а также планировать темп индивидуального развития, акцентируя внимание на проблемах, выявленных с помощью индивидуальной карточки.

К оценке перечисленных в карточке качеств может привлекаться сам обучающийся. Это позволит, во-первых, соотнести его мнение о себе с теми представлениями, которые существуют о нем у окружающих людей; во-вторых, наглядно показать ребенку, какие у него есть резервы для самосовершенствования.

