

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дом детского творчества Баяндаевского района**

Принято
на педсовете
МБУ ДО Дома детского творчества
Протокол № 2 от 03.09.2021 г.

Утверждаю
директор МБУ ДО Дома детского творчества
Еронова Т.А.
Приказ № 28 от 03.09.2021 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа
«Юные исследователи»**

Адресат программы:
Направленность :
Срок реализации программы:
Педагог дополнительного образования :

обучающиеся 10 – 15 лет
естественнонаучная
1 год
Галимулина Елена Ильинична

с.Половинка

2021 г.

Содержание

	стр.
1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.	5
1.3. Содержание программы	
1.4. Планируемые результаты	11
2. Комплекс организационно – педагогических условий	15
2.1. Календарный учебный график	
2.2. Условия реализации программы	18
2.3. Формы контроля	18
2.4. Оценочные материалы	
2.5. Методическое обеспечение	19
3. Список литературы	20

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

2.1. Пояснительная записка

Направленность программы «Юные исследователи» - естественнонаучная.

Данная программа разработана в соответствии с законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №279-ФЗ, приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14.

Данная программа относится к области экологического образования. При её составлении были изучены образовательные программы, предназначенные для реализации в начальной общеобразовательной школе, сборник программ «Исследователи природы» (издательство «Просвещение», 1977г.), литература по экологии и биологии.

Любовь к природе – великое чувство. Оно помогает человеку стать великодушнее, справедливее, ответственнее. Любить и беречь природу может тот, кто ее знает, изучает, понимает.

Детям свойственна доброта и любознательность, но им не хватает опыта и знаний. Поэтому главная задача экологического образования – формирование у детей экологической культуры, ответственного отношения к природе, понимания неразрывной связи человеческого общества и природы, включающего систему экологических знаний, умений и мышления.

Накапливая опыт отношений с окружающим миром, ребенок развивается как личность – духовно, интеллектуально, нравственно.

Содержание образовательной программы «Юные исследователи» направлено на:

- интеллектуальное и духовное развитие личности обучающегося в процессе использования разнообразных видов учебной деятельности;
- воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью, экологической грамотности, культуры поведения в природе;
- создание условий для эмоционального благополучия ребенка, творческой самореализации, а также социального, культурного и профессионального самоопределения;
- приобщение детей к общечеловеческим ценностям.

При обучении экологии вырабатываются учебные действия, позволяющие видеть проблемы, ставить цели и задачи для их решения, развивать познавательные интересы и мотивацию к обучению, уметь использовать полученные результаты в практической деятельности

Новизна программы в том, что она совмещает в себе экологическое образование, проектную и исследовательскую деятельность, опыты, наблюдения и занятия декоративно-прикладным творчеством. Программа направлена на интеграцию разных видов деятельности ребёнка.

Актуальность и педагогическая целесообразность. Разработка настоящей программы вызвана необходимостью воспитания экологической грамотности у детей, начиная с младшего школьного возраста, в связи с увеличившимся в последние годы резким загрязнением всех компонентов природной среды и бесконтрольным использованием ее ресурсов. Люди должны соблюдать законы природы и изменить свое потребительское отношение к ней на признание ее самоценности.

Программа позволяет сформировать у детей первоначальные представления об окружающей природе и месте человека в этом мире, способствует осознанию ребенком неразрывного единства мира природы и человека, постижению причинно-следственных связей в окружающем мире и формированию основ экологической культуры.

Дополнительное образование позволяет включать обучающихся в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения и навыки проведения эксперимента, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др. Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей.

Программа построена на принципах развивающего обучения и направлена на развитие личности ребенка: умение сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира, на развитие творческих способностей, мышления, коммуникативных навыков.

Адресат программы: Программа рассчитана на детей 7 – 10 лет, проявляющих интерес к изучению природы.

Объём программы.

Общий объем программы составляет 72 часа.

Формы обучения и виды занятий.

Обучение по данной программе осуществляется в очной форме со всем составом объединения. Однако возможна по данной программе и дистанционная форма обучения (на случай карантина, пандемии и др. причины). Обучение, как в очной, так и в дистанционной форме отражено в разделе «Природа и творчество».

Каждое занятие по своей структуре делится на две части. В первой части занятия происходит теоретическое ознакомление с запланированными темами и повторение изученного ранее материала с использованием наглядных

пособий, интерактивной панели, преимущественно в игровой форме. Вторая часть – практическая.

Практическая работа предусматривает:

- проведение экскурсий, викторин, конкурсов рисунков, сочинений и стихов о природе;
- разработку проектов, практических занятий с использованием гербарных материалов, микроскопа;
- сбор природного материала для создания гербария и коллекций без ущерба для окружающей среды;
- создание и распространение памяток, листовок и каталогов, посвященных разнообразию флоры и фауны родного края и призыву не загрязнять окружающую среду.

Кроме этого, практическая направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые задания и опытническую работу.

Исследовательское направление работы осуществляется в рамках следующих мероприятий: фенологические наблюдения, опыты, которые способствуют развитию мышления, умения анализировать полученные результаты.

Проектная работа под руководством педагога предусматривает оформление полученных результатов в виде проектов: научных (создание презентаций, каталогов, написание отчетов о проделанной работе) и творческих (оформление информации в виде рисунков, стихов, сочинений, поделок, схем, коллекций и др.).

Срок освоения программы.

Срок реализации программы – 1 год.

Режим занятий.

Занятия по данной программе проводятся 1 раз в неделю по 2 академические часа (по необходимости - два раза в неделю по 1 академическому часу).

Занятия предусматривают динамические паузы, смену видов деятельности, упражнения здоровье сберегающего характера.

2.2. Цель и задачи

Цель программы: воспитать экологическую культуру обучающихся путем вовлечения в практическую деятельность по изучению и охране окружающей среды.

Задачи программы:

Образовательные:

- способствовать формированию системы эколого-биологических знаний;
- сформировать у обучающихся представление о разнообразии живой и неживой природы;
- научить работать с лабораторным оборудованием и ставить опыты;

- сформировать умения и навыки по выращиванию комнатных растений, безопасному применению химических веществ в быту, уходу за животными;
- обогатить общий и сформировать тематический словарный запас.

Развивающие:

– способствовать развитию познавательного интереса, развитию памяти, внимания, наблюдательности, логического мышления, речи, творческих способностей;

– способствовать формированию у детей умения анализировать, проектировать, практиковать;

– способствовать развитию коммуникабельности, навыков самостоятельной работы, навыка публичных выступлений при защите творческих проектов;

– сформировать умения и навыки по безопасному применению химических веществ в быту, уходу за животными.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию у детей любви к природе, чувства доброты и сострадания;

- способствовать воспитанию активной жизненной позиции и укреплению здоровья обучающихся.

2.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов			Форма аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Наблюдение
2.	Природа вокруг нас (возможен дистанционный вариант)	10	2	8	Наблюдение, опрос, выполнение практических заданий
3.	Живая природа (возможен дистанционный вариант)	10	2	8	Устный опрос, выполнение практических заданий, игра-викторина
4.	Природная лаборатория	10	2	8	Опрос, тестирование, выполнение

					практических заданий
5.	Проектная деятельность	14	2	12	Защита экологических проектов
6.	Введение в экологию	6	2	4	Наблюдение, устный опрос, выполнение практических заданий
7.	Охрана природы	10	2	8	Устный опрос, выполнение практических заданий
8.	Природа и творчество (возможен дистанционный вариант)	8	2	6	Наблюдение, анализ изготовленных поделок
9.	Итоговое занятие	2	-	2	Игра, анализ экологических проектов
	Итого	72	15	57	

Содержание учебного плана

Вводное занятие.

Теория: Знакомство. План работы на учебный год. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Изготовление эмблемы детского объединения. Конкурс рисунков.

Игры на знакомство.

Природа вокруг нас.

Тема 1. Климат и климатические явления.

Теория: Климат и климатические явления. Температура и термометр. Что такое погода?

Практика: Оформление и ведение дневника наблюдений за изменением погоды.

Тема 2. Вода – источник жизни.

Теория: Вода. Распространение в природе. Значение воды. Круговорот воды в природе.

Практика: Эксперимент с растворами. Эксперимент: «Легко смешать, легко разделить». Экологическая игра «Загадки природы».

Тема 3. Почва – дом для многих организмов.

Теория: Почва и ее обитатели. Бактерии, их строение, многообразие, значение в природе.

Практика: Практическая работа «Состав почвы».

Тема 4. Сортировка и обработка гербарных материалов.

Теория: Правила оформления гербариев.

Практика: Оформление гербария из листьев разных деревьев и кустарников.

Живая природа.

Тема 1. Многообразие живых организмов на нашей планете.

Теория: Многообразие живых организмов на нашей планете.

Практика: Изучение растений разных групп. Исследовательская работа: «Поперечный разрез листа под микроскопом». Настольная игра «Царство растений».

Тема 2. Насекомые.

Теория: Многообразие насекомых. Строение насекомых.

Практика: Исследовательская работа: «Изучение насекомых под микроскопом». Аппликация «Пчела».

Тема 3. Птицы нашего края.

Практика: Чтение стихов, рассказов, разгадывание загадок о пернатых обитателях. Викторина «Знаешь ли ты птиц своего края?». Выпуск буклета «Птицы – наши друзья».

Тема 4. Многообразие животных.

Теория: Группы животных по их местообитанию.

Практика: Оформление альбома (стенда) «Лесные мастера».

Настольная игра «Царство животных». Работа с дидактическим материалом «Магнитно-маркерный плакат «Леса»», с картой мира.

Природная лаборатория.

Тема 1. Исследования воды.

Теория: **Водоемы ????????**

Практика: Проведение экспериментов «Вода из местных источников и ее прозрачность, как один из показателей пригодности для водоснабжения населения»; «Мягкая и жесткая вода»; «Клей в воде». Эксперимент с растворами.

Тема 2. Химия в быту.

Теория: Правила безопасности при проведении экспериментов.

Практика: Проведение экспериментов из наборов «Химия и другие науки» и «Юный химик». Проведение эксперимента «Изготовление **слайма** ????».

Изготовление кристаллов из известняка. Изготовление кристаллов из соли.

Проектная деятельность.

Тема 1. Введение в проектную деятельность.

Теория: Проект. Виды экологических проектов.

Практика: Изготовление кормушек для птиц.

Тема 2. Трудовая деятельность человека и ее значение в жизни человека и общества.

Практика: Выращивание луковичного растения в комнатных условиях.

Тема 3. Царство Грибы.

Теория: Многообразие грибов, их строение и применение.

Практика: Выращивание плесени.

Тема 4. Проект «Коллекция увиденных животных».

Практика: Оформление экологической выставки в виде рисунков, фотографий, открыток о выбранном животном.

Введение в экологию.

Тема 1. Пищевые цепи.

Теория: Экологические связи между живой и неживой природой, связи внутри живой природы, связи между природой и человеком. Пищевые связи в лесу. Лесные хищники.

Практика: Составление пищевых цепей.

Тема 2. Знакомство с растениями и животными Псковской области.

Теория: Распознавание встречающихся в нашей местности растений и животных.

Практика: Работа с атласом-определителем «От земли до неба». Создание памяток, листовок и каталогов, посвящённых разнообразию флоры и фауны родного края, и призыв не загрязнять окружающую среду.

Охрана природы.

Тема 1. Красная Книга. Причины исчезновения видов.

Теория: Красная Книга. Причины исчезновения видов.

Практика: Изучение исчезающих видов растений и животных. Выпуск книжки-малышки «Осторожно, их мало!».

Тема 2. Поведение в лесу.

Теория: Правила поведения в лесу: разжигание костра, уборка мусора, отношение к лесным обитателям.

Практика: Ролевая игра «Давай поиграем в волшебника!». Видеоматериал «Лесной пожар». Составление памятки «Как вести себя в лесу».

Тема 3. Применение мусора. Бытовые отходы.

Практика: Выполнение поделок из бытовых отходов.

Тема 4. Комнатное цветоводство. Озеленение кабинетов.

Теория: Уход и выращивание комнатных растений.

Практика: Посадка комнатных растений.

Природа и творчество (возможен дистанционный вариант)

Тема 1. Природа и фольклор.

Теория: Природа и фольклор (половицы, поговорки, загадки, песни о природе).

Практика: Конкурс чтецов «Здравствуй, лес, полный сказок и чудес!».

Тема 2. Рисунки в технике правополушарного рисования.

Практика: Выполнение рисунков о природе в технике правополушарного рисования. Оформление выставки рисунков.

Тема 3. Изготовление флористических поделок.

Теория: Правила безопасной работы с природными материалами при изготовлении флористических поделок.

Практика: Изготовление поздравительной открытки с использованием природных материалов.

Итоговое занятие.

Практика: Подведение итогов работы. Анализ экологических проектов обучающихся.

2.4. Планируемые результаты.

Результаты изучения курса представлены следующим образом:

Предметные:

– представление о разнообразии компонентов живой и неживой природы; флоре и фауне Псковской области;

– знание сезонных изменений в природе; правил оформления гербария; основных методов экологических исследований; редких и исчезающих видов животных и растений; правил поведения в природных условиях;

– умение вести наблюдения за природными объектами; оформлять гербарий; работать с лабораторным оборудованием и выполнять опыты; выращивать и ухаживать за растениями; использовать приобретенные знания, умения и навыки для безопасного применения химических веществ в быту; ухаживать за животными; правильно вести себя в природных условиях; собирать коллекционный материал; выполнять исследовательские работы; прогнозировать последствия природных явлений.

Метапредметные:

– развитие познавательного интереса; памяти, внимания, наблюдательности, логического мышления, речи; творческих способностей; коммуникабельности; навыков самостоятельной работы; навыка публичных выступлений при защите творческих проектов;

– умение анализировать, проектировать, практиковать; оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения их экологической целесообразности.

Личностные:

– любовь к природе;

- чувство доброты и сострадания;
- ответственное и бережное отношение к окружающей среде;
- активная жизненная позиция;
- укрепление здоровья обучающихся.

Программа предусматривает достижение 3-х уровней результатов.

Первый уровень результатов предполагает приобретение новых знаний. Результат выражается в позитивном отношении детей к базовым ценностям общества, в частности к природе.

Второй уровень результатов проявляется в активном использовании обучающимися своих знаний, приобретении опыта самостоятельного поиска информации, систематизации и оформлении интересующей информации, ценностного отношения к природе и окружающему миру.

Третий уровень результатов предполагает получение обучающимися самостоятельного опыта экологической деятельности. Он проявляется в участии детей в различных экологических акциях, конкурсах, викторинах, выполнении творческих работ и мини проектов по самостоятельно выбранному направлению.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы.

По окончании курса теоретических занятий во всех учебных группах проводятся зачёты в виде викторин, экологических игр, оформлении проектов. Их целью становится не столько определение уровня освоения знаний, сколько повторение и закрепление пройденного материала. Варианты зачётной оценки ставятся по принципу накопления баллов (от 0 до 10).

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся необходимо определить:

- полноту и правильность ответов;
- степень осознанности, понимания изученного;
- правильное оформление ответа, применение определений и правил в конкретных случаях.

Участие в природоохранных акциях и конкурсах разного уровня, проводимых в объединении, является проверкой не только полученных теоретических знаний, но и их практического осмысления.

Конференции исследовательских работ позволяют оценить эффективность и степень освоения материала по исследовательской деятельности. Представление исследовательских работ допускается в форме устного доклада. При этом каждому обучающемуся необходимо соблюдать соответствующие требования, которые и являются критериями оценки. Данная форма отчётности способствует формированию у детей ответственности за выполнение работы, логики мышления, умения говорить перед аудиторией, отстаивать своё мнение, правильно использовать необходимую научную терминологию, корректно и грамотно вести дискуссию.

После завершения программы обучающиеся должны знать:

- признаки живой и неживой природы;
- характерные признаки времен года;
- основных представителей растительного и животного мира;
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- различия съедобных и несъедобных грибов;
- способы сохранения окружающей природы;
- экологически сообразные правила поведения в природе.

Обучающиеся должны уметь:

- различать объекты живой и неживой природы;
- описывать животных, растения, грибы, называя их отличительные признаки, особенности внешнего вида и среду обитания;
- применять теоретические знания в практической деятельности;
- наблюдать явления природы по предложенному плану или схеме и оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- создавать творческие работы на заданную тему (поделки, рисунки, аппликации);
- работать с гербарием, микроскопом;
- работать с природным материалом.

3. Комплекс организационно-педагогических условий.

3.1. Календарный учебный график.

Группа №	1	2
Количество учебных недель	36	36
Количество учебных дней	36	36
Комплектование группы	01 – 09.09. 2021 г.	01 – 09.09. 2021 г.
Дата начала учебного периода	10.09.2021 г.	10.09.2021 г.
Дата окончания учебного периода	31.05.2022 г.	31.05.2022 г.
Продолжительность каникул	0	0

Группа №	3	4
Количество учебных недель	36	36
Количество учебных дней	36	36
Комплектование группы	01 – 09.09. 2020 г.	01 – 09.09. 2020 г.
Дата начала учебного периода	10.09.2020 г.	10.09.2020 г.

Дата окончания учебного периода	31.05.2021 г.	31.05.2021 г.
Продолжительность каникул	0	0

3.2. Условия реализации программы.

Для реализации образовательной программы необходимо:

- учебный кабинет;
- стол лабораторный;
- доска школьная;
- шкаф для приборов;
- шкаф для коллекций и дидактических материалов;
- мультимедиа средства для представления информации (интерактивная панель, компьютер, МФУ, колонки, указка-презентатор);
- микроскоп монокулярный световой, микроскоп бинокулярный стереоскопический;
- пипетки, кюветы, спиртовка лабораторная, лупа лабораторная, пластиковые банки для сбора растительного материала;
- комплект определителей и атласов живых организмов;
- набор микроскопических препаратов;
- карты географические (магнитная панель, магниты с изображением животных);
- дидактические материалы (магнитно-маркерный плакат с комплектом магнитных карточек);
- настольно-дидактические игры эколого-биологического содержания (Царство растений, Царство животных);
- гербарный пресс;
- наборы химических реактивов и красителей: «Юный химик» и «Химия и другие науки»;
- набор химической посуды;
- лаборатория «Исследование почвы»;
- таблицы «Ознакомление с окружающим миром».

3.3. Формы контроля.

Для контроля качества освоения данной программы используются следующие формы педагогического мониторинга:

- Текущий и промежуточный контроль – выявляется в ходе контрольных срезов в течение учебного года;

Формы текущего контроля:

- наблюдение,
- устный опрос,

- выполнение практических заданий,
- игра-викторина,
- защита экологических проектов,
- изготовленных поделок.

- Итоговый контроль – выявляется в результате анализа контрольного опроса в конце учебного года, а также участие в конкурсах, выставках различного уровня, результаты мониторинга, защита проектов.

3.4. Оценочные материалы

Форма проведения: тестирование, практическая работа.

Тест к разделу «*Природа вокруг нас*».

1. В какое состояние переходит вода при её охлаждении до 0 градусов С?

- а) твердое;
- б) жидкое;
- в) газообразное;
- г) любое.

2. Что имеют в виду, когда говорят, что на улице тепло, жарко, холодно?

- а) осадки;
- б) ветер;
- в) облачность;
- г) температуру воздуха.

3. Какое слово лишнее?

- а) ледоход;
- б) погода;
- в) наводнение;
- г) река.

Ответы на тест:

№ вопроса	Правильный ответ
1	а
2	г
3	б

Максимальное количество баллов – 3.

Тест к разделу «*Живая природа*».

1. Почему комнатные растения всегда зеленые?

- а) имеют зеленый пигмент;
- б) привезены из теплых стран, где не бывает зимы;
- в) растут в комнатах.

2. Какие из перечисленных растений размножаются семенами?

- а) картофель;
- б) огурцы;
- в) смородина.

3. Какова роль леса в природе?

- а) воздухоохранная;
- б) материал для изготовления мебели;
- в) почвозащитная;
- г) место отдыха.

4. Срежешь гриб и вскоре увидишь, что ножка его на срезе потемнела, а у этого не темнеет никогда. Даже когда высушишь его. Может, поэтому получил гриб своё название. Подчеркни правильный ответ:

- а) подберезовик;
- б) белый гриб;
- в) подосиновик;
- г) маслёнок.

5. Какие из данных растений можно использовать для заварки чая? Подчеркни: зверобой, полынь, малина, мята, первоцвет, липа, вороний глаз, смородина, одуванчик, лебеда.

6. Домашние сельскохозяйственные животные – это:

- а) млекопитающие, рыбы, птицы, насекомые;
- б) звери, птицы, земноводные, рыбы;
- в) птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы.

7. Назовите жилище белки

- а) нора;
- б) логово;

в) гайно.

8. Почему нельзя трогать руками яйца в гнездах диких птиц?

- а) можно повредить яйца;
- б) птица бросит гнездо;
- в) птица испугается.

9. Какая птица выводит птенцов зимой?

- а) синица;
- б) дятел;
- в) клёст.

10. Как называется лист с одной листовой пластиной?

- а) простой;
- б) сложный.

Ответы на тест:

№ вопроса	Правильный ответ
1	а
2	б
3	а
4	б
5	зверобой, малина, мята, липа, смородина
6	а
7	в
8	б
9	в
10	а

Максимальное количество баллов – 14.

Практическая работа к разделу *«Природная лаборатория»*.

Посадка рассады комнатных растений:

Правильно выбран грунт - 1 балл;

Правильный выбор размера и материала горшка - 1 балл;

Правильный выбор местоположения по отношению к свету - 1 балл;

Правильный режим полива - 1 балл;

Максимальная сумма баллов за практическую работу – 4.

Практическая работа к разделу **«Проектная деятельность»**.

Проект клумбы.

Начерти схему-проект клумбы вблизи своего дома, напиши названия растений (не более 4 видов), которые ты посадишь, и обоснуй, почему именно эти виды ты высадишь?

Критерии оценки:

Оценивается рисунок (выбор местоположения клумбы) – 1 балл;

Форма – 1 балл;

Используемые материалы по периметру – 1 балл;

Знание названий цветов- 1-4 баллов.

Максимальное количество баллов за практическую работу – 7

Тест к разделу **«Введение в экологию»**.

Внимательно прочтите вопрос и выберите правильный ответ.

Правильных ответов может быть один или несколько. Выбранные ответы подчеркните.

1. Что такое экология?

а) наука о погоде;

б) наука о живой природе;

в) наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой;

г) всё, что окружает человека.

2. Какие животные являются хищными?

а) заяц;

б) лиса;

в) олень.

3. Каких животных называют домашними?

а) всех животных, которые живут рядом с человеком;

б) животных, которых человек разводит и использует для своих нужд;

в) всех животных, от которых человек получает продукты питания.

4. Что сделано руками человека?

а) облака;

б) космический корабль;

- в) стол;
- г) трава;
- д) воробей.

5. Как правильно закончить предложение: «Хвойные растения отличаются от лиственных тем, что ...»

- а) всегда выше лиственных;
- б) растут только в лесу;
- в) не имеют листьев;
- г) имеют листья-хвоинки.

6. Какие растения имеют несколько одревесневших стеблей?

- а) деревья;
- б) кустарники;
- г) травы.

7. Какая цепь питания составлена правильно?

- а) сойка – жёлуди дуба – ястреб;
- б) желуди дуба – ястреб - сойка;
- в) желуди дуба - сойка – ястреб.

8. Что делать с мусором в лесу?

- а) закопать;
- б) оставить;
- в) взять с собой.

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл, за неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 10.

Ответы на тест:

№ вопроса	Правильный ответ
1	в
2	б
3	а
4	б, в
5	г

6	б
7	б
8	а, в

Тест к разделу «*Охрана природы*».

1. Что такое Красная книга?

- а) книга, куда занесены исчезнувшие животные и растения;
- б) книга, которая содержит сведения о редких, исчезающих растениях и животных;
- в) книга, куда записаны растения и животные, которых удалось спасти.

2. Существует ли Красная книга Псковской области?

- а) да;
- б) нет;
- в) не знаю.

3. Какое из перечисленных растений занесено в Красную книгу?

- а) ромашка лекарственная;
- б) мать-и-мачеха;
- в) венерин башмачок.

4. Что такое заповедник?

- а) территория, где разводят редкие виды животных и растений;
- б) участки земли, где вся природа находится под особой охраной;
- в) участки земли, где животных подкармливают.

5. Что такое национальный парк?

- а) природный музей под открытым небом, который могут посещать туристы;
- б) территория, где разводят редкие виды животных и растений;
- в) место, где люди отдыхают.

6. Какие из перечисленных действий человека относятся к мерам по охране природы

- а) посадка леса, вырубка старых и больных деревьев;
- б) слив сточных вод в реку;
- в) создание ферм, птицефабрик;
- г) строительство очистных сооружений;
- д) создание заповедников, ботанических садов;

е) заготовка древесины.

7. Как называется государственный заповедник, находящийся на территории Псковской области?

8. Прочитай рассказ школьников о своём походе. Найди и подчеркни ошибки в их поведении.

«Наша учительница заболела, и мы решили отправиться в лес без нее. Мы благополучно добрались до леса на электричке. Гуляя по тропинке, мы встречали много несъедобных грибов и сбивали их палками, чтобы кто-нибудь не отравился. В лесу было жарко. Мы развели костер и согрели чай. Как было приятно смотреть на огонь. Перекусив, мы отправились домой. Уходя, мы оглянулись на поляну, где делали привал, там лежали полиэтиленовые пакеты и консервные банки, и костер весело подмигивал нам на прощание. По дороге на электричку мы нашли ежа и забрали его домой».

Ответы на тест:

№ вопроса	Правильный ответ
1	б
2	а
3	в
4	б
5	б
6	а, г, д
7	Полистовский заповедник
8	Без сопровождения взрослых ездить в лес нельзя, мусор оставлять нельзя, костер нужно было засыпать землей, животных из леса лучше не забирать (прокормить ежа в домашних условиях сложно, он может погибнуть) и многие дикие животные переносят инфекционные заболевания

Максимальное количество баллов – 10.

Тест к разделу «**Природа и творчество**».

1. Какая основная причина детского травматизма?

- а) шалость;
- б) грубость;

в) радость.

2. Перечисли предметы, которые могут тебя поранить, если с ними обращаться неосторожно.

а) шариковая ручка;

б) ножницы;

в) спичка;

г) нож.

3. Как нужно передавать режущие и колющие предметы другому человеку?

а) острым концом к себе;

б) тупым концом к себе.

Ответы на тест:

№ вопроса	Правильный ответ
1	а
2	а, б, г
3	а

Максимальное количество баллов – 5.

Баллы, полученные за тестирование и практическую работу, суммируются.

Максимальная сумма баллов – 53.

Уровни обученности по сумме баллов:

42-53 баллов – высокий уровень;

26-42 баллов – средний уровень;

0-25 баллов – низкий уровень.

3.5. Методическое обеспечение образовательной программы

№	Название раздела	Формы организации занятий	Методы организации занятий	Материально-техническое обеспечение программы
1.	Вводное занятие	Комбинированное занятие	Беседа, объяснение,	Инструменты и материалы,

			инструктаж, игра	интерактивная панель, МФУ, ПК
2.	Природа вокруг нас	Комбинированные и практические занятия	Беседа, демонстрация, объяснение, презентация, работа с гербарием, работа с лабораторным оборудованием	Пресс для сбора и сушки гербария, лабораторное оборудование и реактивы, интерактивная панель, МФУ, ПК, микроскоп
3.	Живая природа	Комбинированные и практические занятия	Беседа, иллюстрация, объяснение, демонстрация, игра, работа с картой России	Интерактивная панель, МФУ, ПК, микроскоп
4.	Природная лаборатория	Комбинированные и практические занятия	Беседа, демонстрация, объяснение, презентация, работа с лабораторным оборудованием	Лабораторное оборудование и реактивы, интерактивная панель, МФУ, ПК, микроскоп.
5.	Проектная деятельность	Комбинированные и практические занятия	Беседа, иллюстрация, объяснение, презентация	Инструменты и материалы, интерактивная панель, ПК, МФУ.
6.	Введение в экологию	Комбинированные и практические занятия	Рассказ, объяснение, работа с гербарием	Пресс для сбора и сушки гербария, определители растений, интерактивная панель, ПК
7.	Охрана природы	Комбинированные и практические занятия	Беседа, иллюстрация,	Инструменты и материалы,

			объяснение, просмотр видеоролика	интерактивная панель, ПК, МФУ.
8.	Природа и творчество	Комбинированные и практические занятия	Беседа, иллюстрация, объяснение, игра, просмотр видеороликов	Образцы изделий, инструменты и материалы, интерактивная панель, ПК.
9.	Итоговое занятие	Практическое занятие	Анализ экологических проектов	Интерактивная панель, ПК, МФУ.

4.Список литературы

Список литературы для педагогов

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №279-ФЗ.
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
4. Конвенция о правах ребенка.
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14.
6. Вайндорф-Сысоева М.Е. Технология исполнения и оформление научно-исследовательской работы. Учебно-методическое пособие – М.: ЦГЛ, 2006. – 96 с.
7. Воровщиков С.Г. и др. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников: Управленческий и методический аспекты. – М.: 5 за знания, 2008. – 288 с.
8. Галеева Р.А., Курбанов Г.С., Мельченко И.В. Тренируем мышление. Задачи на сообразительность. – Изд. 2-е – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 272 с. 4. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум – М, 2001. – 48с.

9. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2006. – 64 с.
10. Макаренко З.П. Становление индивидуального стиля исследовательской деятельности обучающихся // Исследовательская работа школьников. – 2004. № 4.
11. Матвеева Е.И. Учим младшего школьника понимать текст: Практикум для обучающихся: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2007. – 240 с.
12. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2007. – 208 с.
13. Савенков А.И. Одаренный ребенок дома и в школе. – Екатеринбург: У – Фактория, 2004. – 272 с.
14. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М.: «Сентябрь», 2003.
15. Счастливая Т.Н. Подготовка к написанию научно-исследовательской работы // Исследовательская работа школьников. – 2003. № 4.
16. Узорова О.В. Самый полный справочник для младших школьников по написанию сочинений и изложений, а также по подготовке устных выступлений на уроках литературного чтения и русского языка: 1-4 кл. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 58 с.
17. Файн Т.А. Исследовательский подход в обучении // Практика административной работы в школе. – 2003. № 6.
18. Файн Т.А. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. – 2003. № 7. 2004. № 1.
19. Федотова, А.М. Экологическое воспитание дошкольников: учеб. пособие для пед.училищ / А.М. Федотова. – М.: Просвещение, 2011.
20. Харитонов, Н.П. Основы проведения школьниками исследовательских работ // Развитие исследовательской деятельности обучающихся: Методический сборник / Н.П. Харитонов. – М.: Народное образование, 2011.
21. Хусаинов, З.А. Основы формирования экологической культуры обучающихся / З.А. Хусаинов // Инновации в образовании, 2013. – №2. – С.66.
22. Чебан, М.И. Экологические игры / М.И. Чебан // Ребенок в детском саду, 2008. – № 6. – С. 50-54.
23. Штильмарк, Ф.Р. Историография российских заповедников (1895-1995) / Ф.Р. Штильмарк. – М.: ТОО «Логата», 1996. – 340с.
24. Экологическое образование школьников / под ред. И.Д. Зверева, Т.И. Суравегиной. – М., 2011.
25. Яницкий, О.Н. Экологическая культура: очерки взаимодействия науки и практики / О.Н. Яницкий. – Москва: Наука, 2007. – 271 с.

Список литературы для детей и родителей.

1. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. – Ярославль: «Академия развития», 1998. – 240 с. 55
2. Бианки В. В. Лесная газета: сказки и рассказы. – М.: Издательство АСТ, 2017. – 317 с.
3. Бианки В. В. Отчего я пишу про лес. – Л.: Детская литература, 1984. – 139 с.
4. Бианки В. В. Собрание сочинений: В 4 т. Т. 4: Очерки, рассказы, статьи, дневники, письма. – Л.: Дет. лит. 1975. – 400 с.
5. Бианки В.В. Собрание сочинений: В 4-х т. Т.1: Рассказы и сказки/ В.В. Бианки. – Л.: Дет. лит. 1972. – 387с.
6. Николаева С. Н. Как лесник заботится о лесе. Плакат. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 759 с.
7. Николаева С. Н. Лес – многоэтажный дом. Плакат. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 259 с.
8. Спарджен Р. Экология: Энциклопедия окружающего мира. – М.: «РОСМЭН», 1997. – 48 с.
9. Экологические сказки: для детей, родителей и педагогов / Сост. – Мн.: «Асар», 1998. – 160 с.
10. Формозов А.Н. Спутник следопыта. – М., 1999. – 116 с. 11.

Энциклопедии.

Жизнь животных: детская энциклопедия. – М.: Астроль, 2010.

1. Мир леса: детская энциклопедия. – М.: Махаон, 2012.
2. Тайны природы: детская энциклопедия. – М.: Махаон, 2010.
3. Я познаю мир. Серия книг. – М.: ООО «Издательство АСТ», 1997.
4. Школьный путеводитель «Юному знатоку природы». Серия книг.– Санкт-Петербург, издательство «Тимошка», 1997.
5. Детская энциклопедия. 1001 вопрос и ответ / Под ред. В. Иген и Н.Чемпиона. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2000.
6. Биология. Под ред. М. Володина, т.2. – М.: «Аванта+», 2000. – 704 с.
7. Энциклопедия для детей: Птицы и звери / Под ред. М. Аксенова – М.: «Аванта+», 2002. – 448 с.

