

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза С.М. Иванова » р.п. Турки
Турковского района Саратовской области

Протокол
Педагогического совета
№1 от «28» августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ Лопаткина Л.В.
Приказ №298 от «1» сентября 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Юные экологи

Направленность: естественно-научная

Срок реализации: 1 год

Классы: 4

Количество часов: 102

Учитель: Белова Н.Ю.

р.п. Турки 2023-2024 г.г.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Юные экологи» 4 класс

Пояснительная записка

Программа курса «Юные экологи» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться. В своей теоретической основе программа опирается на программу А.А.Плешакова «Экология для младших школьников».

Одной из приоритетных целей воспитания младших школьников является – воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде, экологическое воспитание.

Начальная школа – начальный этап становления человеческой личности. В этот период закладываются основы личностной культуры. Ребенок в этот период учится правильно относиться к объектам природы, к себе и людям как к части природы, к вещам и материалам природного происхождения, которыми он пользуется, постепенно начинает понимать связи и взаимоотношения в природе и замечает, как природа влияет на практическую деятельность людей.

К числу важнейших задач курса относятся также воспитание любви к своему поселку, к своей Родине, формирование опыта экологически и этически обоснованного поведения в природной и социальной среде, развитие интереса к познанию самого себя и окружающего мира, осуществление подготовки к изучению естественно - научных и обществоведческих дисциплин в основной школе.

При этом средствами программы целенаправленно создаются условия для развития у учащихся познавательных процессов, речи, эмоциональной сферы, творческих способностей, формирования учебной деятельности.

В соответствии с экологической направленностью курса программы, особое внимание уделяется знакомству младших школьников с природным многообразием, рассматривая его и как самостоятельную ценность, и как условие, без которого невозможно существование человека, удовлетворение его материальных и духовных потребностей.

Экологическая целостность мира – важнейший аспект фундаментальной идеи целостности, которая реализуется через раскрытие разнообразных экологических связей: между неживой природой и живой, внутри живой природы, между природой и человеком.

Цель: способствовать формированию экологической культуры обучающихся начальной школы с активной жизненной позицией.

Задачи программы:

Обучающие:

- расширить представления об окружающем мире;
- сформировать представления о природных сообществах области;
- познакомить об охраняемых территориях России и своей области;
- сформировать умения и навыки природоохранной деятельности;

Развивающие:

- развить мотивацию к экологически грамотному поведению и здоровому образу жизни;
- развить мышление, наблюдательность, внимание, память;
- развить способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- развить самостоятельность и личную ответственность за свои поступки.

Воспитательные:

- развивать интерес к изучению природы родного края, понимание активной роли человека в природе;
- формировать уважительное отношение к чужому мнению;
- воспитать бережное отношение к окружающей среде;
- воспитать в каждом учащемся активную гражданскую позицию и любовь к Родине,
- сформировать установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивацию к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Программа «Юные экологи» призвана расширить экологические представления учащихся начальных классов, которые они получают на уроках окружающего мира. В процессе наблюдений, опытов, элементарной исследовательской деятельности, экологических игр и экскурсий дети начинают понимать разнообразие взаимоотношений человека с миром природы, усваивают систему нравственных правил поведения в среде обитания, учатся сопереживать, сочувствовать, помогать живым существам, проводить элементарную созидательную деятельность в природе

Изучение данного курса создаёт условия для формирования ценностного отношения обучающихся к природе, воспитания основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

Связь экологии и культуры почти прямолинейна: состояние экологии отражает тот уровень культуры, носителем которого является общество.

Программа внеурочной деятельности «Юные экологи» составлена из расчета 102 часа. Занятия проводятся 3 раза в неделю по 40 минут .

Основные принципы содержания программы:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Курс включает и раскрывает основные содержательные линии:

- Земля - единая экосистема.
- Человек – существо биосоциальное, часть экологической системы.
- Уникальная ценность природных существ вне зависимости от формы проявления.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-поведенческую природу младшего школьника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой.

В соответствии с таким подходом содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации эмпатии во взаимоотношениях с природой, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу. Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, кружковая.

Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические наблюдения, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы экоцентрической картины мира у детей.

Средствами эффективного усвоения программы курса являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экознаков, театрализованные представления, экологические акции, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток. Предполагаются различные формы привлечения семьи к совместной экологической деятельности: семейные

экологические домашние задания, участие в работах на пришкольном участке, в проведении общешкольной Недели экологии, помощь в оборудовании и озеленении классных комнат, являющейся местом проведения занятий с детьми, участие в организации праздников и в выполнении летних заданий.

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- эстетические потребности, ценности и чувства;

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- предвосхищать результат.
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок.
- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности
- формулировать собственное мнение и позицию;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

Познавательные универсальные учебные действия:

- ставить и формулировать проблемы;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.
- запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст.
- установление причинно-следственных связей.

Содержание курса внеурочной деятельности 102 часа

«ВВЕДЕНИЕ». (5 часов)

Тема 1. Введение. Жизнь на Земле (1 часа)

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе на участке. Беседа о целях занятий в новом учебном году. Работа со схемой «Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным миром разные эпохи развития Земли.

Тема 2. Понятие «экология». Экскурсия в лес на берег Хопра. (1 час)

Тема 3. Природа как объект удовлетворения духовных потребностей человека в красоте. (1 час)

Тема 4. Конкурс поделок из природного материала. (2 часа)

Раздел 1. «СРЕДА ОБИТАНИЯ» (14 часов)

Тема 5. Времена года на Земле (4 часа)

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков.

Тема 6. Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе (2 часа)

Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

Тема 7. Изменения окружающей среды (2 часа)

Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников)

Тема 8. Практическое занятие «Осень на школьном дворе» (1 час)

Виды сельскохозяйственного труда, выращиваемые культуры и их значение. Инструктаж по технике безопасности при работе с с/х инвентарем.

Тема 9. Условия жизни растений (2 часа)

Дикорастущие и культурные растения. Теплолюбивые и светолюбивые растения. Тест « В гостях у осени»

Тема 10. Разнообразие животных, условия их жизни (2 часа)

Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Цепи питания.

Тема 11. Экскурсия в берёзовую рощу. (1 час)

Раздел 2. «ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ» (15 часов)

Тема 12. Динозавры – вымерший вид животных (1 час)

Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, рассматривание рисунков

Тема 13. Просмотр видеofilьма о жизни динозавров (1 час)

Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров.

Тема 14. Экологические катаклизмы (2 часа)

Тема 15. Экологический проект «Почему нужно защищать природу? (2 часа)

Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта.

Тема 16. Посещение Турковского краеведческого музея. (1 час)

Тема 17. Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений (3 часа)

Знакомство с разделами Красной книги. Красная книга Саратовской области. Разгадывание загадок.

Тема 18. Экологические связи неживой и живой природы (1 час)

Тема 19. Фоторепортаж «День добрых дел» (2 часа)

Тема 20. Киноклуб: «Тропой бескорыстной любви» (1971), режиссер А. Бабаян.(2 часа)

Раздел 3. «РЕКИ И ОЗЕРА » (19 часов)

Тема 21. Реки и озера Саратовской области. (2 часа)

Пресная вода. Осадки.

Тема 22. Получение кислорода под водой (2 часа)

Жители рек - рыбы. Как работают жабры, другие способы получения кислорода (*личинки комаров - через трубочку, жук-карусельщик носит под крыльями воздушный пузырь*)

Тема 23. Пресноводные животные и растения (2 часа)

Беседа об обитателях пресных вод. Рыбы, амфибии. Сообщения детей о жителях пресных водоемов

Тема 24. Жизнь у рек и озер (2 часа)

Обитатели берегов рек и озер. Водоплавающие млекопитающие (перепончатые конечности)

Тема 25. Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов» (2 часа)

Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка точных вод - причина загрязнения водоемов

Тема 26. Околоводные птицы (2 часа)

Особое питание, перья и другие приспособления. Составление цепи питания

Тема 27. Подготовка акции «Сохраним первоцвет!» (1 час)

Чтение рассказов о первоцветах, рассматривание первоцветов в Красной книге края.

Тема 28. Акция «Сохраним первоцвет!» (1 час)

Доклады учащихся о раннецветущих растениях. Составление обращения к жителям поселка (составление и распространении листовок – призывов.

Тема 29. Конкурс листовок «Я спасаю землю» (1 час)

Тема 30. Экскурсия на Хопер и реку Рысь. (1 час)

Тема 31. Великие эко-художники планеты (2 часа)

Тема 32. Экскурсия по родному поселку. Акция « Убери мусор» (1 час)

Тема 33. Ролевая игра «Экологический след нашего класса» (1 час)

Раздел 4. «ЧЕЛОВЕК И ЖИВОТНЫЕ» (23 часа)

Тема 34. Жизнь среди людей. Пернатые жители. (6 часов)

Воробей - самая распространённая птица на Земле. Ворона - «интеллектуальная» птица. Сорока - белобока - «лесная сплетница». «Лесной доктор» - дятел. Соловей - «великий маэстро». Загадочная птица – кукушка. «Пернатая кошка» - сова. Рисование ярких птиц.

Изготовление кормушек для птиц.

Тема 35. Жизнь в городах и селах. Человек и животное. Ролевая игра «Это все кошки» (1 час)

Тема 36. Домашние животные (2 часа)

Знакомство с разновидностями домашних животных. Рассказы детей о своих питомцах. Конкурс загадок о животных. Работа в группах: аппликация – декупаж.

Тема 37. Викторина «Собаки – наши друзья» (2 часа).

Конкурс рисунков «Мой любимец».

Загадки, рассказ учителя (материал из энциклопедии). Игра – викторина «Породы собак».

Тема 38. Уход за домашними животными (2 часа)

Разработка инструкции по уходу и содержанию домашних питомцев (кошки, собаки, хомячки, морские свинки, попугаи, канарейки). «Письма от животных»

Тема 39. Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил». (2 часа)

Подбор и обработка материала к проекту. Работа в группах.

Тема 40. Люди и паразиты (2 часа)

Понятие – паразиты. Питание за счёт других. Работа со справочной литературой.

Тема 41. Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями (3 часа)

Жизнь бактерий и вирусов под микроскопом. Полезные и вредные вирусы и бактерии. Иммунная система человека. Мини- сочинение «Защити себя»

Тема 42. Конкурс фотографий «Экология родного края». (2 часа).

Раздел 5. «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД» (26 часов)

Тема 43. Почва (3 часа)

Представление о необходимости перекопки и рыхления почвы, о способах перекопки. Развивать умение работать с лопатой и граблями. Практическая работа «Изучение механического состава почвы» (глинистые, песчаные, суглинистые).

Тема 44. Семена овощных и декоративных культур (3 часа)

Беседа о многообразии семян различных культур. Различать семена по внешнему виду. Закрепить знания о правилах хранения и посева семян.

Тема 45. Заботы хлебороба весной (3 часа)

Закрепить представления о сезонности труда людей. Дать представление о видах и значении труда людей весной в поле. Проект «Хлеб всему голова». Тест «В гостях у весны»

Тема 46. Изготовление «Посадочных лент» семян культурных растений (2 часа)

Изучение площади питания семян культурных растений для распределения их на «Посадочной ленте». Приклеивание семян цветковых растений на ленту клейстером, приготовленным из пшеничной муки.

Тема 47. Подготовка почвы на пришкольной клумбе. (3 часа)

Инструктаж по технике безопасности с сельскохозяйственным инвентарём. Перекапывание участка, внесение органических удобрений.

Тема 48. Черенкование герани и колеуса для высадки на клумбу. (3 часа)

Тема 49. Высадка рассады на участке. Составление графика полива (5 часов)

Инструктаж по технике безопасности. Составление плана – проекта клумбы (по цветовой гамме, по высоте, по времени и периоду цветения). Работа в группах.

Тема 50. Декоративные растения (3 часа)

Декоративные растения и цели их выращивания. Закреплять понятие об основных органах растений; учить закладывать растения в гербарные папки. Закрепить понятия «кустарник», «дерево», «травянистое растение».

Тема 51. Посещение Центральной детской библиотеки.. (1 час)

Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности «Юные экологи»

Предметные результаты:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.

Программа предусматривает достижение 2 уровней результатов:

Первый уровень:

Предполагает приобретение первоклассниками новых знаний об окружающем мире, о жизни животных о нравственных правилах обращения с объектами природы. Воспитание позитивного отношения к ценностям общества. Результатом является понимание детьми методов обработки информации, приобретение опыта самостоятельного поиска.

Второй уровень: получение самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в социальной жизни окружающего мира (акциях, конкурсах, олимпиадах разного уровня).

Итоги программы могут быть представлены через создание детьми презентаций, отчётов о проведении акций в электронном виде, выпуска газет, проведение праздников, участия в фестивалях, выполнение конкурсных работ на разном уровне (школьном, муниципальном, региональном, российском)

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

1. *Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей.* - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.
2. *Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова.* – М, Илекса; Ставрополь, 2000.
3. *Дыбина О. В. Неизведанное рядом / О. В. Дыбина Н. П. Рахманова В. В. Щетинина.* – М, Сфера, 2001.
4. *Ердаков, Л. Н. Экологическая сказка для первоклассников / Л. Н. Ердако// Начальная школа. - 1992. - № 11-12.*
5. *Ишутинов Л. М. Грибы - это грибы / Л. М. Ишутинова // Начальная школа. - 2000. -- № 6.*
6. *Кирсанова, Т. А. Птичьи имена / Т. А. Кирсанова // Начальная школа. - 2001. - № 1.*
7. *Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2001.*
8. *Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 2016.*
9. *Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2000.*
10. *Вологодина Е. В., Малофеева Н. Н., Травина И. В. / Живая природа. / Энциклопедии для любознательных. / Москва 2008.*
11. *Комнатные растения от А до Я. – М.: Олма-пресс Гранд, 2004.*
12. *Федотова О.Н., Графимова Г.В., Графимов С.А. Давай знакомиться, Мир. Хрестоматия. – М: Академкнига/ Учебник 2009.*
13. *Бобылева Л.Д., Бобылева О.В. Экологическое воспитание младших школьников./ Начальная школа. - 2003. - № 5. - С.64-75.*

14. Бабакова Т.А. Эколого-краеведческая работа с младшими школьниками. / Начальная школа. - 1993. - № 9. - С.16-20.
15. Данилова М. Занимательная экология / Воспитание школьников. - 2005. - № 5. - С.25-33.
16. Электронная детская энциклопедия «Кирилл и Мефодий»
17. Энциклопедия «Мир природы» (Наглядное пособие по естествознанию для младших школьников.

Тематическое планирование 102 часа

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1	Введение	5
2	Среда обитания.	14
3	Жизнь животных.	15
4	Реки и озера.	19
5	Человек и животные.	23
6	Сельскохозяйственный труд .	26
Итого:		102

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Дата проведения
		теория	практика	
Введение (5часов)				
1	Вводное занятие. Жизнь на Земле	1		
2	Понятие «экология». Экскурсия в лес на берег Хопра.		1	
3	Природа как объект удовлетворения духовных потребностей человека в красоте.		1	
4	Конкурс поделок из природного материала.		2	
Раздел 1. Среда обитания (14 часов)				
5	Времена года на Земле	2	2	
6	Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе	1	1	
7	Изменения окружающей среды	1	1	
8	Практическое занятие «Осень на школьном дворе»		1	
9	Условия жизни растений. Тест « В гостях у осени»	1	1	
10	Разнообразие животных, условия их жизни	2		
11.	Экскурсия в берёзовую рощу.		1	
Раздел 2. Жизнь животных (15часа)				

12	Динозавры – вымерший вид животных	1		
13	Просмотр видеофильма о жизни динозавров		1	
14	Экологические катаклизмы	1	1	
15	Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»	1	1	
16	Посещение Турковского краеведческого музея.		1	
17	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений	2	1	
18	Экологические связи неживой и живой природы	1		
19	Фоторепортаж «День добрых дел»	1	1	
20	Киноклуб: «Тропой бескорыстной любви» (1971), режиссер А. Бабаян		2	
Раздел 3. Реки и озера (19 часов)				
21	Реки и озера Саратовской области	2		
22	Получение кислорода под водой	2		
23	Пресноводные животные и растения	2		
24	Жизнь у рек и озер	1	1	
25	Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов»	1	1	
26	Околоводные птицы	2		
27	Подготовка акции «Сохраним первоцвет!»	1		
28	Акция «Сохраним первоцвет!»		1	
29	Конкурс листовок «Я спасаю Землю»		1	
30	Экскурсия на Хопёр и реку Рысь.		1	
31	Великие эко-художники планеты	2		
32	Экскурсия по родному поселку. Акция «Убери мусор»			
33	Ролевая игра «Экологический след нашего класса»		1	
Раздел 4. «ЧЕЛОВЕК И ЖИВОТНЫЕ» (23 часа)				
34	Жизнь среди людей. Пернатые жители.	2	4	
35	Жизнь в городах и селах. Человек и животное.	1	1	
36	Домашние животные	1	1	
37	Викторина «Собаки – наши друзья». Конкурс рисунков «Мой любимец»	1	1	
38	Уход за домашними животными	1	1	
39	Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил».	1	1	
40	Люди и паразиты	1	1	
41	Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями. Мини- сочинение «Защити себя»	2	1	
42	Конкурс фотографий «Экология родного края».		2	
Раздел 5. «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД» (27 часов)				

43	Почва	1	2	
44	Семена овощных и декоративных культур	2	1	
45	Заботы хлебороба весной. Тест «В гости к весне»	2	2	
46	Изготовление «Посадочных лент» семян культурных растений		2	
47	Подготовка почвы на пришкольной клумбе.		3	
48	Черенкование герани и колеуса для высадки на клумбу.		3	
49	Высадка рассады на участке. Составление графика полива	1	4	
50	Декоративные растения	1	2	
51	Посещение Центральной детской библиотеки.		1	

Терминологический словарь

Айсберг— плавающая ледяная гора материкового происхождения: Антарктида, ледники Гренландии, Шпицбергена, Земля Франца-Иосифа и др.

Антарктида (греч. «анти» — против, «ар-тикос» — северный) — полярная область, расположенная вокруг Южного полюса.

Болота— избыточно увлажненные участки суши, часто со слоем торфа, покрытые влаголюбивыми растениями. Образуются, как правило, в результате близости грунтовых вод к поверхности земли, зарастания водоемов или недостаточного стока и испарения вод.

Вегетационный период— период года, в течение которого температура благоприятна для произрастания растений.

Водопользование— использование водных объектов для удовлетворения нужд населения и хозяйства.

Водохранилища— искусственные водоемы с громадными запасами воды, созданные путем постройки на реках плотин.

Выветривание— разрушение и изменение горных пород под воздействием колебания температур, воздуха, влаги и живых организмов.

Динозавр — вымершее крупное пресмыкающееся

Дрейф — пассивные перемещения какого-либо предмета (льдина, морское судно), происходящие под влиянием ветра или течения.

Залив— вдающаяся в сушу часть океана, моря или озера.

Заповедник—территория, где сохраняется в естественном состоянии природный комплекс, полностью исключена из хозяйственной деятельности.

Землетрясения— подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

Земля— третья по удаленности от Солнца планета. Первая — Меркурий, вторая — Венера. Среднее расстояние от Земли до Солнца — 149,5 млн км (астрономическая единица).

Испарение— переход вещества из жидкого или твердого состояния в газообразное — пар. Зависит от температуры воздуха, его влажности, а также от испаряющей поверхности и скорости ветра.

Исток— начало реки, место, где появляется постоянное русло водотока.

Источник— естественный выход подземной воды на поверхность, источники часто встречаются в пониженных местах с залеганием водоносных горизонтов.

Климат— многолетний режим погоды, повторяющийся в данной местности из года в год. Зависит от широты места, близости морей и океанов, океанических течений, высоты места над уровнем моря, направления ветров.

КРАСНАЯ КНИГА — список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений всего мира. Виды, включают в Красную Книгу, делятся на исчезающие, редкие. Из зверей и птиц, обитающих на территории нашей страны, в Красную Книгу внесены: выдра морская (калан), волк красный, тигр, леопард, белый медведь, выхухоль, пятнистый олень, дрофа и др.

Ледники— движущиеся естественные скопления льда на земной поверхности. Образуются из твердых атмосферных осадков там, где в течение года их отлагается больше, чем тает и испаряется. Они покрывают почти 11 % суши.

Ледоход— движение льдин вниз по реке или другому водоему.

Минеральные ресурсы — это любые потенциально существующие или в настоящее время извлекаемые из окружающей среды концентрации твердых, жидких или газообразных природных материалов. Большая часть минеральных ресурсов добывается из земной коры.

Облака— скопление в атмосфере мельчайших капелек воды или кристаллов льда, выделившихся при охлаждении воздуха, насыщенного водяными парами.

Охрана природы— система мероприятий, направленных на поддержание рационального взаимодействия человека и природной среды (социальные, экономические, правовые), а также особая научная дисциплина, разрабатывающая общие принципы и методы восстановления, сохранения и улучшения среды.

Паводок — внезапный подъем уровня воды в реке, вызванный сильными дождями или усилением таяния снега. Случается в любое время года.

Погода— состояние нижнего слоя атмосферы, характеризующееся температурой, давлением, осадками, направлением и силой ветра и другими показателями в данной местности за определенный промежуток времени (сутки, месяц, год). Многолетний режим погоды — климат.

Почва— верхний, рыхлый плодородный слой земной коры, на котором произрастают растения.

Река— естественный водный поток, текущий в выработанном им русле, питающийся за счет поверхностного и подземного стока.

Солнечная система— система небесных тел, состоящая из Солнца и движущихся вокруг него под действием тяготения 9 больших планет с их спутниками, десятков тысяч малых планет, комет, метеорных тел и межпланетного газа.

Фауна—общее название всех видов животных Земли или животных, населяющих определенную территорию.

Флора— общее название всех видов растений какой-либо местности или всего земного шара.

Экологическая катастрофа — крайне неблагоприятные изменения природной среды на обширной территории, возникающие в результате действия разрушительных естественных (землетрясения, вулканизм и т. д.) или антропогенных сил, сопровождающиеся большим экологическим ущербом.

Экология (греч. oikos — местопребывание; logos — наука) — учение о взаимоотношениях организмов с окружающей их средой. Экологический аспект в экономической географии — взаимоотношения населения, хозяйства и окружающей среды.

Контрольно-измерительные материалы освоения программы «Юный эколог»

Тест «В гостях у осени»

1. Запиши цифрами порядок осенних месяцев:

октябрь

сентябрь



ноябрь

2. Как осенью солнце поднимается над горизонтом по сравнению с летом? Обведи нужную букву.

- а) выше, чем летом;
- б) так же, как летом;
- в) ниже, чем летом.

3. Какие осенние изменения происходят в неживой природе. Обведи кружком все буквы правильных ответов.

- а) заморозки;
- б) цветение растений;
- в) похолодание;
- г) листопад;
- д) иней.

4. Кто и что готовит на зиму? Соедини стрелками.

БОБРЫ	ХОМЯКИ	ПЧЕЛЫ	МЕДВЕДЬ бббб
-------	--------	-------	-----------------

жир	мёд	ветки деревьев	зерно
-----	-----	-------------------	-------

5. Подчеркни перелетных птиц одной чертой, а зимующих птиц – двумя чертами.

Скворец, журавль, синица, соловей, воробей, кукушка, ворона, ласточка.

*6. Обведи кружком букву правильного ответа.

На юге перелётные птицы:

- а) выют гнёзда;
- б) не выют гнёзда.

Тест «КАКИЕ БЫВАЮТ РАСТЕНИЯ?»

ВАРИАНТ 1

1. Соедини стрелками название признака и название группы растений.

Один твёрдый ствол	кустарник
--------------------	-----------

Один или несколько сочных, мягких, неодревесневших стеблей	дерево
--	--------

Несколько тонких деревянистых стеблей	травянистое растение
---------------------------------------	----------------------

2. Какой признак является главным для дерева? Обведи нужную букву.

- а) один твердый ствол;
- б) много веток и листьев;
- в) дерево высокое.

3. Какое растение в каждой строке «чужое»? Вычеркните его. Назови группу оставшихся растений.

- Орешник, шиповник, смородина, ель, крыжовник – это _____
- Липа, сосна, берёза, рябина, тополь – это _____
- Крапива, одуванчик, осина, ландыш, колокольчик – это _____

4. Как отличить хвойное дерево от лиственного дерева? Обведи нужную букву.

- а) у хвойных деревьев нет листьев, а у лиственных есть листья;
- б) у хвойных деревьев ствол коричневый, а у лиственных - белый;
- в) у хвойных деревьев листья в виде иголок, а у лиственных в виде пластинок.

5. Покажи стрелками, к какой группе относятся данные растения:

ЛИСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ	берёза ель рябина
ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ	сосна лиственница липа

***6. Допиши предложения.**

К зиме стволы деревьев _____

К зиме стебли трав _____

К зиме стебли кустарников _____

Слова помощники: не изменяются, увядают, отмирают, остаются живыми.

ВАРИАНТ 2

1. Соедини стрелками название признака и название группы растений.

Один твёрдый ствол	кустарник
Один или несколько сочных, мягких, неодревесневших стеблей	дерево
Несколько тонких деревянистых стеблей	травянистое растение

2. Какой признак является главным для кустарника? Обведи нужную букву.

- а) меньше дерева;
- б) много тонких, деревянистых стеблей;
- в) имеет цветки.

3. Какое растение в каждой строке «чужое»? Вычеркните его. Назови группу оставшихся растений.

- Берёза, сосна, липа, тополь, орешник, дуб – это _____
- Ромашка, клевер, подорожник, шиповник, репейник – это _____
- Калина, крыжовник, лиственница, смородина, рябина – это _____

4. Какой группе растений принадлежат эти признаки? Напиши её название.

Листья в виде пластинок у _____.

Листья в виде иголок у _____.

5. Покажи стрелками, к какой группе относятся данные растения:

Лиственные растения	дуб пихта сосна
Хвойные растения	калина клён можжевельник

***6. Допиши предложения.**

К зиме стволы деревьев _____.

К зиме стебли трав _____.

К зиме стебли кустарников _____.

Слова помощники: не изменяются, увядают, отмирают, остаются живыми.

Тест «КАК ЖИВУТ РАСТЕНИЯ»

A1. Как развивается растение?

1. семя, листья, стебель, плод, цветок
2. семя, плод, листья, стебель, цветок

3. семя, стебель, цветок, листья, плод
4. семя, стебель, листья, цветок, плод

A2. Чего не требуется растению для развития?

1. тишина
2. свет
3. тепло
4. вода

A3. Почему комнатные растения ставят близко к окну?

1. им нужен свет
2. им нужен свежий воздух
3. для красоты
4. чтобы освободить место в комнате

A4. Какой уход не требуется растениям?

1. не надо рыхлить почву
2. не надо поливать
3. не надо встряхивать
4. не надо протирать листья

A5. Как называется плод фасоли?

1. орех
2. желудь
3. фасоль
4. боб

A6. Почему растения нельзя поливать обильно?

1. оно будет очень быстро расти
2. оно не зацветет
3. корни будут гнить
4. листья завянут

A7. Докажи, что растение живое.

1. оно приносит потомство
2. оно умирает
3. оно развивается
4. оно гнется

**Тест «В ГОСТИ К ЗИМЕ»
ВАРИАНТ 1**

1. Какие зимние явления происходят в неживой природе? Вычеркни лишнее.

Изморозь, гололедица, ледоход, оттепель.

2. О каком зимнем явлении идет речь? Допиши предложение.

Снег подтаивает, становится влажным и легко лепится – это _____

3. Кто впадает в зимнюю спячку? Обведи нужную букву.

- а) волк;
- б) лось;
- в) кабан;

г) ёж.

4. Какие птицы зимующие? Обведи нужную букву.

- а) грач, сойка, соловей;
- б) клёт, воробей, голубь;
- в) скворец, ворона, ласточка.

5. Почему многие птицы зимой держатся ближе к жилью человека? Обведи нужную букву.

- а) здесь можно погреться;
- б) здесь проще отыскать корм;
- в) здесь можно пообщаться с людьми.

6. Какие животные меняют окраску к зиме? Подчеркни.

Белка, медведь, лиса, заяц, лось.

ВАРИАНТ 2

1. Какие зимние явления происходят в неживой природе? Вычеркни лишнее.

Метель, снегопад, гололедица, листопад.

2. О каком зимнем явлении идет речь? Допиши предложение.

На деревьях и проводах образуется пушистая снежная бахрома – это _____

3. Кто не впадает в зимнюю спячку? Обведи нужную букву.

- а) медведь;
- б) ёж;
- в) белка;
- г) барсук.

4. Какие птицы зимующие? Обведи нужную букву.

- а) чайка, синица, грач;
- б) поползень, сорока, свиристель;
- в) чиж, скворец, кукушка.

5. Как люди должны помогать птицам выжить зимой? Обведи нужную букву.

- а) строить для них гнёзда;
- б) помещать их в специальные жилища;
- в) подкармливать их.

6. Какое хвойное растение зимует без листьев – хвоинок? Подчеркни.

Сосна, лиственница, ель, можжевельник.

Тест «В ГОСТИ К ВЕСНЕ»

ВАРИАНТ 1

1. Какие весенние явления происходят в неживой природе? Вычеркни лишнее.

Таяние снега, изморозь, ледоход, гроза.

2. О каком весеннем явлении идёт речь? Допиши предложение.

Большие и маленькие льдины быстро плывут по течению, сталкиваются и разбиваются – это _____.

3. **Какие растения раннецветущие? Обведи кружком все буквы правильных ответов.**

- а) хохлатка;
- б) медуница;
- в) тополь;
- г) верба;
- д) одуванчик.

4. **Какие изменения весной происходят в жизни птиц? Обведи кружком все буквы правильных ответов.**

- а) прилетают из жарких стран;
- б) выют гнёзда;
- в) отдыхают;
- г) выводят птенцов.

5. **Выбери приметку, не относящуюся к весне.**

- а) воздух становится день ото дня всё теплее;
- б) солнце поднимается всё выше и выше;
- в) появляются первоцветы;
- г) животные ложатся в спячку;
- д) появляются насекомые;

ВАРИАНТ 2

1. **Какие весенние явления происходят в неживой природе? Вычеркни лишнее.**

Ледоход, таяние снега, половодье, метель.

2. **О каком весеннем явлении идёт речь? Допиши предложение.**

От растаявшего снега и льда река переполняется водой и выходит из берегов – это _____.

3. **Какие растения раннецветущие? Обведи кружком все буквы правильных ответов.**

- а) мать-и-мачеха;
- б) рябина;
- в) чистяк весенний;
- г) ольха;
- д) ландыш.

4. **Какие изменения весной происходят в жизни зверей? Обведи кружком все буквы правильных ответов.**

- а) линяют;
- б) рожают детёнышей;
- в) начинают петь;
- г) продолжают спать.

5. **Выбери приметку, не относящуюся к весне.**

- а) дни становятся длиннее;
- б) солнце поднимается всё выше и выше;

- в) появляются насекомые;
- г) улетают в теплые края перелетные птицы;
- д) зацветают растения;

Тест «ПРИРОДА В ОПАСНОСТИ»

1. Из-за чего на Земле становится меньше лесов? Обведи нужную букву.

- а) из-за пожаров и стихийных бедствий;
- б) из-за изменения климата на Земле;
- в) из-за вырубки и строительства городов, дорог, возделывания полей.

2. Отчего загрязняется вода в водоемах? Обведи нужную букву.

- а) от использования воды в быту;
- б) от использования воды в производстве;
- в) от слива сточных вод заводов и фабрик.

3. Какой воздух и вода необходимы для жизни растений, животных и человека? Обведи нужную букву.

- а) прозрачные;
- б) чистые;
- в) бесцветные.

4. Что люди делают для спасения живой природы? Обведи нужную букву.

- а) создают заповедники и национальные парки;
- б) создают бульвары и скверы;
- в) создают фермы, пасеки и птицефабрики.

5. Что такое заповедники? Обведи нужную букву.

- а) это участки земли, где выращивают редкие растения со всего мира;
- б) это участки земли, где обитает большое разнообразие зверей, птиц и насекомых;
- в) это участки земли, где вся природа находится под строгой охраной.