

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Забайкальского края

Муниципальный район "Нерчинский район"

МБОУ СОШ пгт.Приисковый

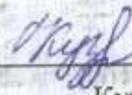
РАССМОТРЕНО

на заседании
методического совета

Протокол №1
от «31» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора
по УВР



Кузина Е.С.
«31» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ
пгт Приисковый



Стремилова А.В.
«31» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Азбука экологии»

для 2 класса начального общего образования

на 2024-2025 учебный год.

Составитель: Фокина Маргарита Александровна,
учитель начальных классов.

пгт Приисковый 2024 г

Пояснительная записка

Актуальность разработки программы учебного курса «Азбука экологии» (далее – Программа) определяется формирующимся на современном этапе видением перспектив развития общества, условий предотвращения глобального экологического кризиса, а также новых требований к педагогической деятельности. В современных социокультурных условиях изменяются цели, задачи и содержание экологического образования, акцент переносится на формирование экологической культуры личности как результат экологического образования. Экологическое образование – процесс приобщения индивида к культурному опыту человечества по взаимодействию с окружающей средой.

Программа ориентирована на формирование у обучающихся знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих становление экологического типа мышления, экологической культуры как необходимого элемента общей культуры современного человека.

Экологическая культура представляет собой совокупность личностных характеристик человека, отражающих состояние гармонии с природой, социумом и собственным внутренним миром через развитие экологического сознания, эмоционально-нравственного и деятельностно-практического отношения к окружающей среде. Формирование у детей младшего школьного возраста экологической культуры требует интеграции содержания экологического, духовно-нравственного, патриотического, эстетического воспитания.

Программа направлена на развитие мотивации и готовности, обучающихся повышать свою экологическую грамотность, осознанно придерживаться здорового и экологически безопасного образа жизни, вести работу по экологическому просвещению, ценить природу как источник духовного развития, информации, красоты, здоровья, материального благополучия.

Основная *цель* настоящей Программы – формирование у обучающихся экологической культуры как нового качества личности, основанного на влиянии на её интеллектуальную, эмоционально-чувственную и деятельностную сферы; воспитание чувства ответственности за свои действия в природе, базирующегося на знании закономерностей протекания природных процессов.

Задачи программы:

- Формирование у младших школьников системы экологических ценностей как базового компонента экологической культуры, умения различать универсальные (всеобщие) и утилитарные ценности.

- Формирование у обучающихся потребности познания окружающего мира и своих связей с ним; экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил (в первую очередь гуманного отношения к природному окружению, к живым существам).

- Формирование экологического сознания, основанного на гуманном, ценностном отношении к природе.

- Формирование умений, навыков и опыта применения экологических

знаний в практике взаимодействия с окружающим миром.

- Формирование культуры взаимодействия с окружающей средой – природной и социальной, основу которой составляют духовно-нравственные ценности.

- Развитие эмоционально-чувственной сферы, эмпатии, нравственно-эстетического отношения к окружающей среде.

- Создание условий для формирования и реализации обучающимися активной созидательной личностной позиции в экологической деятельности, готовности к самостоятельным продуктивным решениям в ситуациях нравственно-экологического выбора.

- Создание условий для формирования начал экологической компетентности.

Описание места учебного курса в учебном плане

Программа рассчитана на 3 года, 102 часа. На изучение учебного курса «Азбука экологии» отводится: со 2 по 4 классы – по 34 ч в год (1 ч в неделю).

Основные *формы организации* образовательной деятельности:

- тематические занятия, направленные на формирование экологической культуры и бережного отношения к природе;
- исследовательская работа; беседы (проблемные, эвристические);
- экскурсии, практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.);
- виртуальные путешествия; мини-проекты;
- конкурсы экологической направленности;
- образовательные ситуационные игры; издание брошюр, буклетов, листовок и др.

Основные *виды деятельности* обучающихся: учебная, учебно-исследовательская, проектная, образно-познавательная, креативная, игровая (ролевые, дидактические, ситуационные, деловые игры), эколого-этическая, рефлексивно-оценочная, регулятивная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми (проблемно-ценностное и досуговое общение), моделирование, анализ ситуаций, наблюдение, участие в акциях и др.

Курс «Азбука экологии» дополняет и углубляет знания обучающихся, полученные в ходе изучения учебного предмета «Окружающий мир», ориентирован на развитие универсальных учебных действий, формируемых средствами всех учебных предметов.

Содержание курса внеурочной деятельности

2 класс (34 часа)

История Земли

Место земли во Вселенной и Солнечной системе. Строение земли. литосфера. мантия. ядро.

Литосферные плиты. Движение литосферных плит. землетрясения. Цунами. Вулканы.

История развития жизни на земле. Последовательное появление жизни на земле: живая клетка в воде; выход на сушу; развитие жизни в воде и на суше. Геохронология. Современные формы жизни на земле. Ископаемые остатки.

Современный рельеф земли. Горы и равнины на физической карте мира. Внешние и внутренние силы формирования и изменения форм рельефа. Выветривание горных пород.

Горные породы. Самые распространённые горные породы и минералы своей местности. Происхождение горных пород.

Занятия в природных условиях: История земли; Прошлое земли у нас под ногами.

Практическая работа: изготовление модели земли.

Демонстрации: коллекции горных пород, ископаемых форм жизни; тектоническая и физическая карты; наглядное пособие «лента Времени».

Водоёмы и их обитатели

Вода мира — единый организм. Солёная и пресная вода. Соотношение площадей территорий, занятых водой и сушей. Соотношение объёмов солёной и пресной воды на земле. агрегатные состояния воды. круговорот воды в природе.

Виды водоёмов. Стоячая и проточная вода. Водная среда обитания живых существ. обитатели водной среды. Приспособление к жизни в водной среде. зоны обитания в водоёмах. Планктон. Бентос. Взаимоотношения обитателей водной среды с компонентами неживой природы и между собой. Пищевые цепочки в водоёме. Экосистема водоёма. Цикличность природных процессов. Роль человека в сохранении экосистемы водоёма.

Миграции. Причины естественных миграций животных. трудности при совершении миграций.

Практические работы: изготовление наглядных пособий «Биоценоз» и «Экосистема».

Демонстрации и опыты: опыт «Сколько всего воды на земле»; коллекция водных растений; наглядное пособие «биоценоз—экосистема»; карта мира с нанесёнными на неё миграционными путями перелётных птиц.

Лес и его обитатели

Дерево. Жизненный цикл дерева. Годовой цикл жизни дерева. Рождение дерева. Сроки жизни деревьев. Роль листа в жизни дерева. Разнообразие форм и размеров листовых пластинок — приспособление к условиям существования и получению оптимального количества света. Фотосинтез как процесс превращения солнечной энергии в органическое вещество. Роль фотосинтеза для жизни на земле. Уникальная роль растений в экосистеме леса. Растения и состав воздуха (кислород и углекислый газ). Растения как пища для человека и других живых организмов.

Покой в природе. Приспособления растений леса к периоду покоя. Животные и дерево. Паукообразные. Птицы леса. Приспособления животных к неблагоприятным зимним условиям. Пищевые взаимоотношения между живыми существами леса в различное время года. Пищевые цепочки. Сеть пищевых отношений. Роль человека в сохранении леса.

Почва как среда обитания живых существ. Живые существа почвы. Приспособления живых существ почвы к условиям существования. Взаимоотношение живых существ почвы с компонентами неживой природы и

друг с другом. Дерево и почва. Почва как сложная экосистема. Состав почв. Плодородие почв. толщина плодородного слоя почвы своей местности. Роль живых организмов в поддержании плодородия почв. Длительность процесса возникновения почв. Роль ледникового периода в образовании современных почв.

Практические работы: определение возраста деревьев; составление схемы сети пищевых отношений леса; изучение почвенного профиля (разреза).

Демонстрации и опыты: коллекция листьев различных растений; коллекция спилов различных деревьев; изображения птиц и паукообразных леса; изображение обитателей почвы.

Великий круговорот жизни

Цикличность природных процессов. Причины цикличности. Брачные отношения. Благоприятные условия для роста новорождённых живых организмов.

Уход животных за потомством. Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость). Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов.

Занятия в природных условиях: Росток, цветок, семечко...; Весенние хлопоты; Великий круговорот жизни.

Практическая работа: стадии развития растений из семени.

Демонстрации: картинки с изображением самцов, самок и детёнышей животных; плакат с изображением жизненных стадий животных (на примере рыб и земноводных); изображения домашних животных.

3 класс (34 часа)

Биосфера

Царства Бактерии и Вирусы. краткая характеристика. Разнообразие. Роль в природе.

История развития жизни на земле. Периодизация развития жизни. краткая характеристика архейской, протерозойской, палеозойской, мезозойской и кайнозойской эр. Смена условий существования и приспособления организмов к ним. Продолжительность формирования биосферы. Биоразнообразие как основа устойчивости экосистем.

Биотические и абиотические факторы среды обитания. Среда и место обитания.

оптимальные условия жизни живых организмов в природных условиях. Приспособления живых организмов к жизни в разных средах обитания. Границы распространения жизни. Сферы земли. атмосфера. Гидросфера. литосфера. Биосфера — сфера жизни.

Экосистема. Биосфера как самая крупная экосистема земли. Экосистемы вашего региона. Биотическая структура экосистемы. Продуценты. Консументы. Редуценты. Их роль в круговороте веществ в экосистеме. Пирамида биомасс. закон пирамиды биомасс. Соотношение продуцентов и консументов на земле.

Взаимоотношения живых существ с компонентами неживой Природы и между собой. Неправомерность деления живых существ на «полезных» и «вредных». Пищевые и непищевые отношения между живыми существами. Прямые и опосредованные отношения. Примеры непищевых отношений.

Цикличность природных процессов. круговорот веществ в природе. круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты земля.

Биоразнообразие — основа устойчивости биосферы.

Занятия в природных условиях: оптимальные условия жизни организмов. Угнетение и гибель живых организмов. адаптация организмов к жизни в разных условиях.

Практические работы: изготовление геохронологической шкалы в картинках; уход за комнатными растениями.

Демонстрации: глобуса — модели земли; схема границ распространения жизни; комнатные растения, находившиеся в различных условиях существования (оптимальных и неоптимальных).

Люди — дети природы

Человек как представитель царства Животные. История появления человека. место человека среди других живых организмов. Среда обитания человека и адаптация к ней. Диапазон абиотических условий существования человека. место обитания и условия существования человека. Жизненный цикл человека. место человека в пищевых цепях. Человек как одно из звеньев круговорота веществ.

Человек как существо социальное. Способы расширения зоны оптимума. Выживание в экстремальных условиях. Взаимоотношения человека с компонентами неживой природы и живыми существами (примеры симбиоза, комменсализма, конкуренции, паразитизма и хищничества). Воздействие человека на окружающий мир. Человек как основной преобразующий фактор природы.

Природа как природный ресурс. классификация природных ресурсов. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы. Время образования каменного угля, нефти, природного газа и торфа. основные направления использования природных ресурсов. объёмы запасов и скорость добычи полезных ископаемых. Энергетические ресурсы вашего региона.

Полезные ископаемые. Разумные и неразумные потребности человека. Природа как эстетическая ценность. Нарушение связей в Природе в результате человеческой деятельности.

Потребности человека. Глобальный характер потребностей. Человек и экологические проблемы. Экологическая проблема как следствие разрушения естественных природных связей. Глобальный характер экологических проблем. мусор как вещества, выведенные человеком из естественного круговорота. Необходимость экономии природных ресурсов. законы коммонера. Иллюстрация законов на основе знаний, полученных на занятиях курса «Азбука экологии».

Человек и биосфера. личный вклад каждого человека в сохранение природы.

Занятия в природных условиях: место обитания и условия существования человека. место обитания живых существ, преобразованное человеком. Природа как природный ресурс. Потребности человека и нарушение связей в природе. законы коммонера.

Практические работы: акция «Решение экологических проблем города»;

составление схемы классификации природных ресурсов; изучение обоснованных и необоснованных потребностей человека (на примере содержимого своего дома или квартиры).

Демонстрации: карта мира; карта полезных ископаемых; наглядное пособие, иллюстрирующее этапы преобразования ландшафта человеком; коллекция полезных ископаемых; коллекция материалов, которые человек получает из нефти, торфа, каменного угля.

4 класс (34 часа)

Локальные экологические проблемы

Повторение пройденного в 1—3 классах материала: структура мира; компоненты неживой природы и царства живой Природы; биоразнообразие; среда и место обитания живых существ; условия существования живых существ; адаптации живых существ к условиям существования; виды адаптаций; взаимосвязи в Природе; человек — основной преобразующий фактор природы; экологическая проблема как следствие нарушения связей в природе.

Экологическая проблема как результат нарушения связей в Природе. локальные экологические проблемы. Экологические проблемы вашего населённого пункта. классификация экологических проблем.

Заселение чужеродных растений и животных. Нарушение природных связей чужеродными организмами. Растения-трансформеры. Пути решения проблемы.

Бездомные животные. Причины их появления. Способы оказания помощи.

Загрязнение

Загрязнение сред жизни как одна из самых острых экологических проблем. естественное и антропогенное загрязнение. Промышленные, сельскохозяйственные, бытовые виды загрязнения и их источники. мусор как один из видов загрязнения. Выведение человеком веществ из естественного круговорота. Причины появления мусора. Состав городского мусора. Сроки разложения мусора. Пути решения проблемы мусора. Раздельный сбор отходов. Вторичное использование мусора. Влияние мусора на живых существ. Пути решения проблемы в вашем регионе.

Автотранспорт как источник загрязнений городской среды.

Шум как экологическая проблема. Слух. Строение уха человека. Природные и неприродные звуки. Вредное воздействие шумового загрязнения на жизнь и здоровье живых существ.

Потребности человека и решение экологических проблем. Выбор путей решения экологических проблем. ограничение потребностей человека — один из путей решения экологических проблем. личный вклад каждого человека в решение проблем.

Занятия в природных условиях: Связи в Природе. Нарушенные связи в природе. локальные экологические проблемы.

Практические работы: изучение состава мусора в школе и содержимого домашнего мусорного ведра; уборка мусора на территории школы; организация раздельного сбора отходов; выпуск информационного листка по проблемам

автотранспорта.

Демонстрации: наглядное пособие «Строение слухового аппарата человека»; шкала уровня шума в децибелах.

Локальные и глобальные экологические проблемы

Связь локальных и глобальных экологических проблем. Глобальная экологическая проблема. классификация экологических проблем.

Понятие об устойчивости экосистемы и биосферы. Биоразнообразие как основа устойчивости.

Сокращение зелёных территорий. Вырубка экваториальных лесов как глобальная экологическая проблема. Экологические последствия вырубки лесов. Пути решения проблемы.

Парниковый эффект как глобальная экологическая проблема. Парниковые газы атмосферы. Причины и последствия парникового эффекта. Источники углекислого газа. Сжигание ископаемого топлива. Рост численности населения. Снижение количества продуцентов. Влияние парникового эффекта на живые организмы земли. Пути решения проблемы. Экономия энергии как один из путей снижения выбросов углекислого газа в атмосферу.

Проблема деградации почв. Разрушение почв в условиях города. асфальтированная земля. Ветровая и почвенная эрозии. Образование оврагов. защита почв от эрозии. Снижение биоразнообразия как следствие отчуждения почв. Охрана почв от уничтожения, эрозии, загрязнения ядовитыми веществами.

Весенний пал травы как экологическая проблема. Причины и следствия весенних пожаров.

Флора и фауна земли. Сокращение численности живых организмов и их видового разнообразия. красная книга России.

Причинно-следственные связи в природе. Использование законов коммонера при выборе линии своего поведения. Разумные отношения человека и природы.

Глобальный характер современных экологических проблем. Совет всех существ, живущих рядом с нами. Поиск ответа на вопрос: «Что я лично на своём конкретном месте могу сделать?»

Занятия в природных условиях: Причины деградации почв. асфальтированная земля. Причинно-следственные связи в природе.

Практические работы: классификация экологических проблем; изучение редких и исчезающих растений своего края; изучение влияние потоков воды на незащищённые почвы; исследование роли газона в защите почвы от эрозии.

Демонстрации и опыты: опыт, демонстрирующий условия появления парникового эффекта; страницы красной книги вашего региона; опыт по размыванию почвы водой.

Планируемые результаты

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- основы экологической культуры и нормы природоохранного поведения;

- позитивное отношение к окружающему миру;
- компетентности в ситуации дилеммы выбора своего поведения;
- стойкий учебно-познавательный интерес и высокая мотивация к изучению окружающего мира;
- основы гражданской ответственности за состояние окружающего мира.

Метапредметные результаты

Регулятивные

- понимать и самостоятельно формулировать учебную задачу;
- сохранять учебную задачу в течение всего урока;
- ставить цели изучения темы, толковать их в соответствии с изучаемым материалом урока;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- планировать своё высказывание (выстраивать последовательность предложений для раскрытия темы, приводить примеры, делать обобщение);
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.

Познавательные

- понимать, толковать и организовывать свою деятельность в соответствии с условными знаками и символами, используемыми в учебнике и других образовательных ресурсах для передачи информации;
- осуществлять поисковую деятельность в природе и информационный поиск (библиотека, Интернет и пр.) для выполнения поставленных задач;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;
- понимать содержание текста, интерпретировать смысл, фиксировать прочитанную информацию в виде таблиц, схем, рисунков, моделей и пр.;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять сравнение, классификацию и сериацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте, его строении, свойствах и связях;
- строить доказательство своей точки зрения по теме урока в соответствии с возрастными нормами;
- проявлять творческие способности при выполнении рисунков, схем, составлении рассказов, оформлении итогов проектных работ и пр.;
- ориентироваться на разнообразие способов решения познавательных и практических задач, владеть общими приёмами решения учебных задач.

Коммуникативные

- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное

обсуждение проблем и вопросов, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;

- формулировать ответы на вопросы;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- формулировать собственное мнение и позицию в устной и письменной форме;
- аргументировать свою позицию;
- понимать различные позиции других людей, отличные от собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении;
- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи (с учётом возрастных особенностей, норм);
- готовить сообщения, выполнять проекты по теме;
- составлять рассказ на заданную тему.

Предметные результаты

- приводить примеры пищевых и непищевых отношений в природе;
- описывать роль живых организмов на каждом звене в простой пищевой цепи;
- определять и приводить примеры членов основных групп животных и растений (например, насекомых, птиц, млекопитающих, рыб, рептилий);
- приводить примеры адаптации растений и животных к условиям жизни в окружающей среде;
- приводить примеры известных экосистем;
- определять этапы жизненных циклов растений и животных (т. е. прорастание, рост и развитие, размножение и распространение семян);
- выявлять взаимосвязи в природе для понимания ценности любого живого организма на планете;
- наблюдать за объектами живой и неживой природы и проводить простейшие опыты/эксперименты;
- описывать место земли в Солнечной системе и значение Солнца, как источника энергии для жизни на земле;
- определять некоторые ресурсы земли, используемые в повседневной жизни (например, вода, ветер, почва, леса, нефть, природный газ, минералы);
- объяснять важность ответственного использования возобновляемых невозобновляемых ресурсов земли (например, ископаемого топлива, лесов, воды);
- описывать строение земли и геологические процессы, влияющие на формы поверхности земли;
- делать простые выводы об изменениях поверхности земли по местоположению некоторых останков (окаменелостей) животных и растений, которые жили на земле очень давно;
- анализировать в окружающем мире локальные проявления глобальных проблем и находить способы их решения;

- отдельно собирать отходы;
- приводить примеры как решают проблему мусора в крае/области;
- оценивать своё поведение в природе, правильно вести себя в разных природных сообществах.

Среди результатов экологического образования также можно выделить формирование готовности защищать и оберегать природу, восприятие окружающего мира обучающимися как объекта их постоянной заботы. Формирование экологической культуры тесно связано с развитием у детей способности к самоограничению своих потребностей на основе становления экологического мировоззрения, усвоения принципов экологической этики.

На этапе начального общего образования на первое место выдвигается опыт применения формируемых при изучении учебных предметов универсальных учебных действий, ценностных ориентаций и оценочных умений, социальных норм поведения в учебной деятельности и повседневной жизни. Формируется личный опыт самоограничения при решении ключевого противоречия экологического сознания данного возраста «хочу – нельзя» и его эмоционального переживания.

Тематическое планирование

2 класс (34 часа)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	История Земли.	8	Электронная форма учебника https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name
	От газового облака до твёрдого небесного тела	2	Единая коллекция ЦОР http://school-collection.edu.ru Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс» https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/
	История развития жизни на земле	2	
	Жил-был динозавр	1	
	Рельеф земли и его изменения	1	
	Ископаемые остатки. Прошлое земли у нас под ногами	2	
2.	Водоемы и их обитатели.	8	Электронная форма учебника https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name
	Вода мира	1	Единая коллекция ЦОР http://school-collection.edu.ru Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс» https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/
	Живые существа водоёмов	2	
	Природные связи в водоёме	2	
	Смена условий существования в водоёме	1	
	Экосистема водоёма	1	
	Почему птицы осенью улетают в	1	

	тёплые страны		ya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/
3.	Лес и его обитатели.	14	Электронная форма учебника
	Дерево рождается, живёт и умирает	2	https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name
	В некотором царстве. Грибы	1	Единая коллекция ЦОР
	Для чего дереву листья	2	http://school-collection.edu.ru
	Пищевые связи в лесу	2	Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»
	Сеть пищевых отношений	1	https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/
	Экосистема леса	1	
	Роль человека в сохранении леса	1	
	Для чего нужна почва	2	
	Что находится под слоем почвы	1	
	Разнообразие экосистем	1	
4.	Великий круговорот природы.	4	Электронная форма учебника
	Стадии развития растений	1	https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name
	Животные весной	2	Единая коллекция ЦОР
	Великий круговорот жизни	1	http://school-collection.edu.ru
			Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»
			https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/

3 класс (34 часа)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Биосфера	17	Электронная форма учебника
	В некотором царстве. Бактерии и Вирусы	1	https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name
	История развития жизни на земле	1	Единая коллекция ЦОР
	Самые древние животные и растения на планете	1	http://school-collection.edu.ru
		1	Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»

	<p>Этапы развития жизни на земле</p> <p>Экологические факторы</p> <p>Место обитания</p> <p>Оптимальные условия жизни</p> <p>Приспособление организмов к жизни в разных условиях</p> <p>Границы распространения жизни. Биосфера</p> <p>Сколько экосистем в биосфере?</p> <p>Биосфера — глобальная экосистема планеты</p> <p>Непищевые отношения в природе</p> <p>Пищевые отношения в природе: от пищевой цепи — до сети пищевых отношений</p> <p>Экологическая пирамида</p> <p>Круговорот веществ в природе</p> <p>Биоразнообразие на земле</p> <p>Игра-конкурс «Эрудиты»</p>	<p>1</p>	<p>https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-voospitanie-1-4-klassy/</p>
2.	Люди - дети природы	17	Электронная форма учебника
	<p>История развития человека</p> <p>Место обитания и его размеры</p> <p>Естественная и искусственная среда обитания</p> <p>Оптимальные условия существования людей</p> <p>Взаимоотношения человека с другими живыми организмами и неживой природой: пищевые и непищевые отношения</p> <p>Место обитания, преобразованное человеком</p> <p>Основной преобразующий фактор природы</p> <p>Природные ресурсы</p> <p>Использование природных ресурсов</p> <p>Как я могу сохранять природные ресурсы?</p> <p>Потребности человека</p> <p>Обоснованные и необоснованные потребности</p> <p>Потребности человека и нарушение связей в природе.</p>	<p>1</p>	<p>https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name</p> <p>Единая коллекция ЦОР</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p> <p>Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»</p> <p>https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-voospitanie-1-4-klassy/</p>

Законы коммонера. Закон первый	1
Потребности человека и нарушение связей в природе.	1
Законы коммонера. Закон второй	
Потребности человека и нарушение связей в природе.	1
Законы коммонера. Закон третий	
Потребности человека и нарушение связей в природе.	1
Законы коммонера. Закон четвёртый	
Экологические проекты	

4 класс (34 часа)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Локальные экологические проблемы.	8	Электронная форма учебника https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name
	Связи в природе	1	Единая коллекция ЦОР http://school-collection.edu.ru Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс» https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/
	Связи в природе вокруг нас	1	
	Экологические проблемы	1	
	Заселение чужеродных растений	1	
	Заселение чужеродных растений и животных	1	
	Защита животных от человека.	1	
	Наши питомцы		
	Защита животных от человека.	1	
	Дикие животные		
	Что я могу сделать для защиты животных?	1	
2.	Загрязнение.	14	Электронная форма учебника https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name
	Что такое загрязнение? Источники загрязнения	1	Единая коллекция ЦОР http://school-collection.edu.ru Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс» https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/
	Мусор — это...	1	
	Состав домашнего мусора	1	
	Как уменьшить количество мусора	1	
	Пути решения проблемы переработки мусора	1	
	Переработка мусора	1	

	Раздельный сбор отходов	1	1-4-klassy/
	Что я могу сделать для решения проблемы мусора?	1	
	Мусор и жизнь живых организмов.	1	
	Проект	1	
	Слишком много автомобилей	1	
	Слишком много автомобилей. Как решать проблему?	1	
	Шумовое загрязнение	1	
	Вредное воздействие шума на живые организмы	1	
	Я в ответе за мою землю!	1	
3.	Локальные и глобальные экологические проблемы	12	
	Глобальные последствия локальных проблем	1	
	Нарушение устойчивости экосистем и биосферы	1	
	Вырубка тропических лесов	1	
	Уничтожение зелёных насаждений	1	
	Игра-дебаты «Вырубка лесов — за и против»	1	
	Парниковый эффект как пример глобальной проблемы	1	
	Решение проблемы парникового эффекта	1	
	Причины разрушения почв	1	
	Весенние пожары — кого мы уничтожаем?	1	
	Сокращение биоразнообразия и мест обитания живых организмов	1	
	Зачем создаётся красная книга	1	
	Причинно-следственные связи в природе	1	

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Системная работа по реализации Программы может быть организована по следующим направлениям:

– создание образовательной среды, ориентированной на формирование у обучающихся экологической культуры;

- повышение профессиональной компетентности педагогов, специалистов по вопросам экологического образования младших школьников;
- организация учебной и (или) внеурочной деятельности обучающихся (или реализация дополнительных образовательных курсов);
- организация взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, социальными партнёрами.

Создание **образовательной среды**, ориентированной на формирование у обучающихся экологической культуры, в образовательной организации предполагает обеспечение материально-технических условий для приобретения необходимых знаний и опыта.

Для организации образовательной деятельности в форме тематических занятий, экскурсий, практикумов, праздников, конкурсов, деловых игр необходимо следующее *материально-техническое обеспечение* : учебный кабинет; лабораторное оборудование для проведения экологических исследований; технические средства обучения (ноутбук, интерактивная доска, принтер, цифровые фото- и видеокамеры); наглядные пособия; учебная и справочная литература; раздаточные материалы; экранно-звуковые пособия (аудио- и видеозаписи, видеофильмы; интернет-ресурсы).

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование учебных пособий:

«Азбука экологии» 2 класс

- Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».

- Естествознание. Методическое пособие для учителей к завершённой предметной линии учебников Т. В. Шпотовой и др. «Естествознание. Азбука экологии. 2 класс.

- Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас-определитель. Книга для учащихся начальных классов.

-Плешаков А.А. Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики. Книга для учащихся начальных классов.

- Плешаков А. А. Зелёные страницы. Книга для учащихся начальных классов.

Повышение **профессиональной компетентности педагогов, специалистов** и **родительской компетентности** членов семей (законных представителей) обучающихся по вопросам экологического образования младших школьников.

Материально-техническое обеспечение используется для проведения лекций, семинаров, круглых столов, бесед, консультаций по проблемам экологического просвещения, проведения совещаний по созданию в образовательной организации общественного совета по реализации Программы.

Литература для поддержки *самообразования* педагогов и родителей

1. Аргунова М.В. Экологическое образование в интересах устойчивого развития в средней школе: теория и практика. – М.: Спутник +, 2009.

2. Воспитание экологической культуры школьников: Пособие для учителя / Под

- ред. Б.Т. Лихачева, Н.С. Дежниковой. М., 1997.3. Суворова В.М. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / Авт.-сост. В.А. Суворова. Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.
4. Грешневиков А.Н. Экологический букварь. – М.: ЭКОС-информ, 1995. – 78 с.
 5. Дежникова Н.С., Иванова, Л.Ю. Клемяшова Е.М. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: Учеб. пособие. М.: Педагогическое общество России, 2001. – 64 с.
 6. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология: Учеб.пособие для студентов вузов и учителей. Ростов н/Д: Феникс, 1996.
 7. Дзятковская Е.Н. Проектируем содержание внеурочной деятельности по формированию экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни: Метод. пособие. М.: Образование и экология, 2012.
 8. Дзятковская Е.Н. Экологическая безопасность в школе и дома: Кн. для педагогов и родителей. 2-е изд., перераб. М.: Образование и экология, 2012.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Забайкальского края.

Муниципальный район " Нерчинский район"

МБОУ СОШ пгт.Приисковский

РАССМОТРЕНО

на заседании
методического совета

Протокол №1 от «31»
08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора
по УВР


Кузина Е.С. «31» 08
2024 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ
пгт Приисковский


Стремиллова А.В. «31» 08
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

для 2 класса начального общего образования

на 2024-2025 учебный год.

Составитель: Фокина Маргарита Александровна,
учитель начальных классов.

пгт Приисковский 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Информатика в играх и задачах 2 класс.

Рабочая программа по информатике в играх и задачах для 2 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009, на основе авторской программы А.В.Горячева «Информатика и ИКТ (Информационные и коммуникационные технологии)» Образовательная система «Школа 2100».

Программа дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В рабочей учебной программе представлены: тематическое планирование, содержание учебного материала, требования к уровню подготовки обучающегося, типы уроков, методы обучения, виды контроля. Определены перечень целей и задач обучения.

Цели курса: развитие логического и алгоритмического мышления обучающихся.

Задачи курса:

1. Развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:
 - применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций «если ..., то ...», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;
 - алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
 - системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
 - объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)».

2. расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими.
3. создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Данный компонент курса в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

В курсе выделяются следующие разделы:

- описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.

Материал этих разделов изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объём соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

Логика изложения и содержания авторской программы полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в **программу не внесено изменений.**

Срок реализации программы 1 год.

На реализацию программы выделено 34 часа (1 часа в неделю).

Педагогические условия и средства реализации стандарта.

Формы обучения: урок.

Типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок совершенствования знаний, умений и навыков;
- урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- урок контроля умений и навыков.

Виды учебной деятельности.

- простейшие наблюдения и исследования объектов, способов их обработки, конструкций, их свойств;
- моделирование;
- решение доступных конструкторско-технологических задач;
- простейшее проектирование.

Методы обучения:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- Словесные, наглядные, практические.
- Индуктивные, дедуктивные.
- Репродуктивные, проблемно- поисковые.
- Самостоятельные, несамостоятельные.

Методы стимулирования и мотивации учебно- познавательной деятельности:

- Стимулирование и мотивация интереса к учению.
- Стимулирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля за эффективность учебно- познавательной деятельности:

устного контроля и самоконтроля.

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий.

Традиционные технологии:

Объяснительно-иллюстративные технологии обучения.

Педагогические технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса:

- педагогика сотрудничества;
- гуманно-личностная технология.

Педагогические технологии на основе активации и интенсификации деятельности учащихся:

- игровые технологии;
- информационная технология;
- здоровье-сберегающие технологии;

Принципы обучения:

- принцип научности обучения;
- связи теории с практикой;
- системности;
- принцип сознательности и активности в обучении;
- индивидуальный подход в условиях коллективной работы;
- доступность обучения;
- принцип прочности усвоения знаний.

Формы контроля.

В соответствии с формами обучения на практике выделяют 6 форм контроля:

1. Индивидуальный контроль.
2. Групповой контроль.
3. Фронтальный контроль.
4. Взаимоконтроль.
5. Самоконтроль

Тематическое планирование уроков информатики в играх и задачах во 2 классе.

№ раздела	Тема	Кол-во часов	В том числе на:
			контрольные работы
1	План действий и его описание	9	1
2	Отличительные признаки и составные части предметов	7	1
3	Множества	10	1
4	Логические рассуждения	8	1
	Итого	34 ч	4

2 класс (34 ч)

1. План действий и его описание - (9 часов)

1. Признаки предметов.
2. Описание предметов.
3. Состав предметов.
4. Действия предметов.
5. Симметрия.
6. Координатная сетка.
7. Контрольная работа.
8. Разбор контрольной работы.
9. Повторение.

2. Отличительные признаки предметов - (7 часов)

1. Действия предметов.
2. Обратные действия.
3. Последовательность событий.
4. Алгоритм.
5. Ветвление.
6. Контрольная работа.
7. Разбор контрольной работы. Повторение.

3. Множества – (10 ч)

1. Множество. Элементы множества.
2. Способы задания множества.
3. Сравнение множеств.
4. Отображение множеств.
5. Кодирование.
6. Вложенность множеств.
7. Пересечение множеств.
8. Объединение множеств.
9. Контрольная работа.
10. Разбор контрольной работы. Повторение.

4. Логические рассуждения – (8 часов)

1. Высказывание. Понятия «истина» и «ложь».
2. Отрицание.
3. Высказывания со связками «И», «ИЛИ».
4. Графы. Деревья.
5. Комбинаторика.
6. Контрольная работа.
7. Разбор контрольной работы.
8. Повторение.

Перечень тем практических, контрольных и других видов работ по информатике

2 класс

Сроки проведения	Вид работы. Тема.
	Контрольная работа по теме «План действий и его описание».
	Контрольная работа по теме «Отличительные признаки предметов».
	Контрольная работа по теме «Множества».
	Контрольная работа по теме «Логические рассуждения».

Основные требования к знаниям умениям и навыкам обучающихся по информатике

2 класс

По окончанию изучения дисциплины информатика ученик должен:

знать/понимать:

- распространенные виды профессий (с учетом региональных особенностей);
- влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье;
- область применения и назначение инструментов, различных машин, технических устройств (в том числе компьютеров);
- основные источники информации;
- назначение основных устройств компьютера;
- правила безопасного поведения и гигиены при работе с инструментами, бытовой техникой (в том числе с компьютером);

уметь:

- выполнять инструкции при решении учебных задач;
- осуществлять организацию и планирование собственной трудовой деятельности, контроль за ее ходом и результатами;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения правил личной гигиены и безопасных приемов работы с материалами, инструментами, бытовой техникой; средствами информационных и коммуникационных технологий;
- осуществления сотрудничества в процессе совместной работы;
- решения учебных и практических задач с применением возможностей компьютера;
- поиска информации с использованием простейших запросов;
- изменения и создания простых информационных объектов на компьютере.

К концу 2 класса ученик должен:

уметь:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по разным признакам;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания;

может уметь:

- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;

- выполнять простые алгоритмы;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

Планируемые результаты по предмету «Информатика в играх и задачах» во 2 классе.

Личностные результаты

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные УУД:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметные результаты

В результате изучения материала учащиеся *должны уметь*:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

Для реализации программного содержания используется:

- Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах. Книга 1. Книга 2. Начальная школа. Дошкольное образование 1-4 класс. Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна./ М.: Баласс, 2011. - 192с.
- Горячев В.В, Волкова Т.О., Горина К.И. «Информатика в играх и задачах» 2 класс. Методические рекомендации для учителя. – М.: «Баласс», 2011.
- Горячев В.В, Волкова Т.О., Горина К.И. Информатика. «Информатика в играх и задачах» 2 класс. Учебник в 2-х частях. – М.: «Баласс», 2016.