# C:\Users\школа5\Desktop\24-25\Ермачкова Н.Е\азб эк.jpg

# 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 1 года, 68 часов.

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**

Кто где живёт

Условное деление окружающего мира на «природу» и «не природу»; природы — на «живую» и «неживую». Компоненты неживой Природы. Живые существа земли. Признаки живого. Царства живой Природы. Экология — наука о взаимосвязях в Природе.

Земля — планета Солнечной системы. Строение Солнечной системы. Солнце — источник тепла и света. «адрес» планеты земля и адрес учащегося.

Продолжительность формирования земли как твёрдого небесного тела. Продолжительность формирования поверхности земли. Процесс появления и формирования современных форм жизни. «лента Времени». Человек — житель планеты земля: эволюция человека и его место среди других живых организмов. Предки и потомки.

Практические работы: изготовление панно «мы — жители земли»; изготовление «цепочки жизни» на примере своей семьи.

Демонстрации: пособие «лента Времени»; снимки земли из космоса; игровое моделирование «Строение Солнечной системы».

Разнообразие живых существ земли. Царства живой Природы. зависимость живых существ от условий существования. Царство Животные. отличительные признаки животных. Позвоночные и беспозвоночные животные. классификация позвоночных.

Царство Растения. отличительные признаки растений. Строение и жизненные формы. основные группы растений.

Занятия в природных условиях: «В некотором царстве. Животные»; «В некотором царстве. Растения».

Демонстрации: карточки с условным изображением трёх царств живой природы; карточки с изображением растений, животных и грибов своего края.

«Среда обитания» и «место обитания» живых существ. места обитания организмов в окрестностях школы. лес как место обитания живых существ. Город — место обитания человека. Сообщество. Растительное сообщество, сообщества животных и грибов. Связи внутри сообщества на примере лесного сообщества.

Пищевые и непищевые связи леса, луга, водоёма. Роль Солнца как основного источника энергии. Пищевая цепь (на примере пищевой цепочки луга). типы питания животных. Правила поведения в лесу и на лугу. место представителей различных царств в пищевых цепях.

Вода как среда обитания живых существ. Живые существа водоёма как звенья пищевой цепи.

Занятия в природных условиях: кто где живёт?;нарисуем настоящий лес; кто что ест, кто с кем дружит.

Демонстрации, опыты: муляжи грибов и животных различных сообществ; игра по передаче энергии по пищевым цепям.

Как живут растения и животные

Необходимые условия существования живых существ: свет и тепло; наличие воздуха и влаги, почвы — компонентов неживой природы. Продолжительность светового дня. Понятие благоприятных и неблагоприятных условий для жизни живых существ.

Смена времён года как смена условий существования живых организмов. Цикличность природных процессов. Сокращение потока тепла и света в зимнее время года. Благоприятные и неблагоприятные условия существования живых организмов. Приспособление к неблагоприятным условиям (на примере растений и животных своего края). миграция, активный образ жизни, запасы питания, спячка. Роль снега в жизни растений и животных. Сбрасывание листьев у деревьев как приспособление к зимним условиям. особенности строения тела животного как следствие приспособления к определённым условиям жизни.

Насекомые — самая многочисленная группа животных на земле. Признаки насекомых. Стадии развития насекомых как способ выживания в меняющихся условиях жизни.

Практические работы: «норка» для мышки «Уют в снегу»; коллективный коллаж «Где зимуют насекомые?»; определитель следов животных.

Демонстрации и опыты: тематические картинки по следам животных; пособие «Чудесные превращения»; карточки с изображением насекомых в разных стадиях развития.

Приспособления млекопитающих и птиц к условиям существования. многообразие форм носов, ушей, хвостов, зубов, клювов, крыльев животных как проявление черт приспособленности к условиям существования. Связь между формой и размерами частей тела животного и его образом жизни, и питанием. типы питания.

Защитные приспособления растений и животных. Пищевые и непищевые отношения в природе.

Части дерева и их функции. ярусы леса как приспособление членов растительного сообщества к совместному проживанию в одном месте обитания. Представители различных ярусов леса и их отношения друг с другом. Части растений и их функции. Приспособление растений к жизни на земле. Приспособление живых существ к суточному ритму жизни на земле.

Почва. Состав почвы. Скорость формирования. Плодородие почв.

Цветок. Строение и разнообразие цветов. Роль цветка в жизни растения. опыление. оплодотворение. Плоды и семена. Распространение плодов.

Смена времён года как пример цикличности природных процессов. многолетние и однолетние растения. Цветение — одна из стадий развития цветковых растений. Появление семян как звено жизненного цикла растений. Роль Солнца в смене светлого и тёмного времени суток и сезонов. Вращение земли вокруг своей оси. Вращение земли вокруг Солнца. Смена светлого и тёмного времени суток и её влияние на жизнь живых существ.

Занятие в природных условиях: Этажи леса.

Демонстрации, опыты: пособие «Чудесные превращения»; коллекции частей дерева (спилов, семян, листьев, плодов); модели цветков; опыт по проращиванию семян.

Смена времён года как смена условий существования живых организмов. Цикличность природных процессов. Жизненный цикл животных (на примере насекомых). Сезонный цикл развития травянистых растений и деревьев.

Занятия в природных условиях: круг жизни.

Практическая работа: исследовательская работа на школьном дворе «Этажи леса».

Демонстрации, опыты: игровое моделирование «Строение и опыление цветка».

Практическая работа: изготовление пособия «куб животных».

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.

**Содержание курса внеурочной деятельности**

##### 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;
* раздельно 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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
|
|  | Кто где живет. | 16 | Электронная форма учебника  <https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name>  Единая коллекция ЦОР  <http://school-collection.edu.ru>  Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»  <https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/> |
|  | Книга Природы  Мы — жители земли  Я и время  В некотором царстве. Животные  В некотором царстве. Растения  Кто где живёт  Нарисуем настоящий лес  Кто живёт на лугу  Кто живёт в речке и на болоте  Место обитания и среда обитания  Кто что ест, кто с кем дружит | 1  1  1  2  1  2  2  1  2  1  2 |
|  | Как живут растения и животные. | 17 | Электронная форма учебника  <https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name>  Единая коллекция ЦОР  <http://school-collection.edu.ru>  Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»  <https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/> |
|  | Зима — трудное время  Белая страница книги природы  Где зимуют насекомые  Куб животных  Зимний лес  Ребятам о зверятах  Птицы  Кто как защищается  Этажи леса  Знакомство с деревом  Почва  Как появляются семена  Семена  Круг жизни | 2  1  2  1  1  1  1  1  2  1  1  1  1  1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 | История Земли. | 8 | Электронная форма учебника  <https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name>  Единая коллекция ЦОР  <http://school-collection.edu.ru>  Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»  <https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/> |
|  | От газового облака до твёрдого небесного тела  История развития жизни на земле  Жил-был динозавр  Рельеф земли и его изменения  Ископаемые остатки. Прошлое земли у нас под ногами | 2  2  1  1  2 |
| 4 | Водоемы и их обитатели. | 8 | Электронная форма учебника  <https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name>  Единая коллекция ЦОР  <http://school-collection.edu.ru>  Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»  <https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/> |
|  | Вода мира  Живые существа водоёмов  Природные связи в водоёме  Смена условий существования в водоёме  Экосистема водоёма  Почему птицы осенью улетают в тёплые страны | 1  2  2  1  1  1 |
| 5 | Лес и его обитатели. | 14 | Электронная форма учебника  <https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name>  Единая коллекция ЦОР  <http://school-collection.edu.ru>  Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»  <https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/> |
|  | Дерево рождается, живёт и умирает  В некотором царстве. Грибы  Для чего дереву листья  Пищевые связи в лесу  Сеть пищевых отношений  Экосистема леса  Роль человека в сохранении леса  Для чего нужна почва  Что находится под слоем почвы  Разнообразие экосистем | 2  1  2  2  1  1  1  2  1  1 |
| 6 | Великий круговорот природы. | 4 | Электронная форма учебника  <https://lecta.ru/catalog/search?q=Естествознание.+Азбука+экологии&sortBy=name>  Единая коллекция ЦОР  <http://school-collection.edu.ru>  Видеоуроки «Экологическое воспитание 1-4 класс»  <https://videouroki.net/video/ekologiya/ehkologicheskoe-vospitanie-1-4-klassy/> |
|  | Стадии развития растений  Животные весной  Великий круговорот жизни | 1  2  1 |