

Общеобразовательная автономная некоммерческая организация «Школа «ЛЕТОВО»
(ОАНО «Школа «ЛЕТОВО»)

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
ОАНО «Школа «ЛЕТОВО»

Протокол № 1 от «23» мая 2025 года

УТВЕРЖДЕНО



Моисеевский М.Г.
Приказом директора
ОАНО «Школа «ЛЕТОВО»
от «09» июня 2025 г. № 95/1 - Од

**Рабочая программа по внеурочной деятельности
начального общего образования
«Мир вокруг нас (Discovery)»**

МОСКВА, 2025

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Мир вокруг нас (Discovery)»

Курс направлен на формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. Раскрывает взаимосвязь науки и современной жизни человека. Курс разработан в системно-деятельностной парадигме, имеет междисциплинарный характер. Результатом деятельности обучающихся на каждом этапе становится выполнение мини-исследования или проекта. Курс ведется на английском языке, что расширяет возможности его изучения в Школе. Представленная в курсе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту.

Место курса внеурочной деятельности «Мир вокруг нас (Discovery)» в учебном плане

Учебный курс готовит обучающихся к пониманию роли научных исследований в современном мире. В соответствии с учебным планом начального общего образования в Школе на изучение курса «Мир вокруг нас (Discovery)» отводится 102 часа (по 1 часу в неделю во 2-4 классах).

Сроки реализации программы: 3 года.

Планируемые результаты освоения курса Личностные результаты

Обучающийся к концу обучения по данному курсу сможет:

- развить любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера,
- развить внимательность, настойчивость, целеустремленность и умение преодолевать трудности
- воспитать чувство справедливости и ответственности,
- развить самостоятельность в суждениях, независимость и нестандартность мышления.

Метапредметные результаты

Обучающийся к концу обучения по данному курсу сможет:

- расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира на английском языке,
- овладеть основами практико-ориентированных знаний о природе, приобрести целостный взгляд на мир;
- приобрести опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы;
- познакомиться с методами изучения природы и общества, начать осваивать умения проводить наблюдения в природе, измерения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получить возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать

сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

- сформировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентироваться в понимании причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- приобрести навык самооценки на основе критериев успешности внеучебной деятельности
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- научиться сотрудничать с учителем, с одноклассниками, ставить новые учебные задачи, проявлять познавательную инициативу, вносить необходимые коррективы в процессе выполнения задания и в конце;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами
- делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию на английском языке;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи на английском языке.
- учитывать мнение других людей и координировать действия в сотрудничестве с другими;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию на английском языке и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач на английском языке.

Предметные результаты

На конец 2 класса обучающийся научится:

- описывать функции основные части растений (корни, листья, стебли и цветы)
- знать жизненные процессы общие для растений и животных, включая питание, рост, движение и размножение.
- знать, что растениям для нормального существования необходимы соответствующие условия (температура, свет, вода)
- сравнивать строение и внешние признаки животных и человека
- знать, для чего человеку необходимо соблюдать правильную диету, правила гигиены и двигательной активности
- описывать изменения внешних признаков детенышей животных во время роста и развития
- знать, что потомство имеет комбинацию признаков от своих родителей (для животных и человека)
- описывать различие между живыми организмами и неживой природой
- знать общие для растений, животных, человека процессы, в том числе питание, рост, движение, размножение.
- описывать свойства и характеристики материалов
- описывать магниты, зная, что они имеют два полюса – описывать как магниты взаи-

модействуют между собой находясь рядом, используя слова "притягиваться" и "отталкиваться".

- знать, что силы могут изменять движение предмета, что силы могут изменять форму предмета.

- знать, что силы можно изменить с помощью измерителя силы.

- знать, что гравитация на Земле - это сила, действующая по направлению к центру Земли.

- знать, что трение, возникающее между двумя поверхностями, которые движутся в противоположные стороны, затрудняет движение.

- наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах

- определять некоторые из важных костей в теле человека (череп, челюсть, ребра, таз, позвоночник, кости ног и рук)

- знать, что кости движутся благодаря паре мышц, прикрепленных к ним, сокращающихся и расслабляющихся.

- описывать некоторые важные функции скелета (защита и поддержание органов, осуществление движения, поддержание формы тела).

- знать, что некоторые животные имеют экзоскелет.

- определять позвоночных, как животных имеющих позвоночник, и беспозвоночных в виду его отсутствия

- знать, что медикаменты могут быть использованы для лечения определенных заболеваний и описать как безопасно их использовать

- знать, что растения и животные могут иметь инфекционные заболевания, и вакцинация может предотвратить некоторые инфекции

- знать, что разные животные живут в разных средах обитания

- знать, что растения и животные могут выжить в среде отличной от их среды обитания

- уметь описывать пищевые цепи, состоящие из продуцентов и потребителей

- классифицировать травоядных, хищников и добычу, всеядных, плотоядных

- знать свойства звука, свойства электроцепи

- знать, что электроприбор не будет работать, если есть разрыв в электросети

- знать свойства электропроводимости ряда материалов.

На конец 3 класса обучающийся научится:

- отбирать необходимые знания из большого объёма информации;

- пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;

- определять части растения (лепестки, чашелистики, пыльники, нити, тычинки, рыльце, плодolistик и завязь);

- описывать функции частей растения (лепестки, пыльники, рыльце и завязь)

- знать фазы жизненного цикла цветущего растения;

- описывать как цветущие растения размножаются опылением, с помощью плодов и семян;

- описывать процесс опыления и прорастания семян;

- знать, что некоторые вещества могут быть газообразными и знать обычные газы при комнатной температуре (кислород, углекислый газ, водяной пар, азот и водород)

- знать основные свойства воды (точка кипения, таяния, расширение при замерзании, способность растворять некоторые вещества) и знать отличия воды от других веществ.

- описывать процесс испарения и конденсации, используя модель частиц, соотношение

этих процессов с изменением температуры.

- описывать круговорот воды (испарение, конденсацию, выпадение осадков);
- знать свойства света и уметь использовать термины "прозрачный", "полупрозрачный" и "непрозрачный".
- знать названия планет Солнечной системы, название спутника Земли
- знать, что планетарные системы могут включать в себя звезды, планеты, астероиды, кометы
- описывать взаимосвязь между углом наклона Земли и разными сезонами в разных местах
- объяснить, почему вращение Земли вокруг своей оси ведет к видимому движению солнца, ночи и дня, изменения тени.

На конец 4 класса обучающийся научится:

- формулировать простые выводы на основе двух-трёх опытов;
- свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
- переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему;
- знать устройство пищеварительной системы человека и то, что у многих позвоночных схожая пищеварительная система;
- знать устройство кровеносной системы человека и то, что многие позвоночные имеют схожую систему кровообращения;
- знать устройство пищевые сети и определять пищевые цепи в их пределах;
- определять источник энергии в пищевой цепи/сети и описывать процесс превращения в них энергии;
- знать о токсичности ряда веществ и вреде, который они могут принести при попадании в пищевую цепочку;
- определять и описывать обратимые физические изменения;
- описывать доказательство того, что произошла химическая реакция (выделился газ, изменился цвет, температура);
- определить диапазон сил (гравитация, приложенные силы, нормальные силы, выталкивающая сила, трение, сопротивление);
- описывать разницу между массой, измеряемой в килограммах и ньютонах;
- использовать диаграмму сил, чтобы показать название, силу и направление силы, действующей на объект;
- использовать диаграммы и условные обозначения для представления, построения и сравнения схем, включающих элементы, переключатели, лампы и звуковые сигналы;
- делать простые электрические сети и сравнить яркость ламп в серии параллельных соединений.

Содержание курса внеурочной деятельности «Мир вокруг нас (Discovery)»

Содержание учебного курса «Мир вокруг нас (Discovery)» построено с учетом возрастных особенностей детей.

2 класс – 34 часа

РАСТЕНИЯ (4 ЧАСА)

Растения. Строение растений. Части растений. Условия, необходимые для роста и развития растений. Как вода поступает в растения. Размножение растений: способы.

ЧЕЛОВЕК И ЖИВОТНЫЕ (9 ЧАСОВ)

Характеристика живых существ. Группы живых существ. Сравнение живых существ и неживых объектов. Жизненные процессы. Условия роста и развития живых существ. Еда вредная и полезная. Здоровое питание. Упражнения для здоровья. Чувства.

Скелет. Функции скелета. Мышцы и кости. Движение костей. Медикаменты и лекарства.

ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ И СРЕДА ИХ ОБИТАНИЯ (3 ЧАСА)

Среда обитания человека. Среда обитания животных. Деятельность человека и окружающая среда.

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ (3 ЧАСА)

Материалы. Сортировка материалов. Магнетические материалы. Свойства материалов. Использование материалов.

СИЛЫ И ДВИЖЕНИЕ (4 ЧАСА)

Толкать и тянуть. Измерение сил. Начало и прекращение движения. Силы ускорения, торможения. Изменение направления движения.

СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВ (3 ЧАСА)

Состояние веществ: жидкое, твердое, газообразное. Нагрев и охлаждение материалов. Таяние и заморозка. Пар.

ЗВУК (4 ЧАСА)

Получение звука и его измерение. Перемещение звука. Материалы, препятствующие перемещению звука. Высота и громкость. Музыкальные инструменты.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ (4 ЧАСА)

Построение электрической цепи. Разрыв электрической цепи. Электрический ток. Притяжение и отталкивание магнитов. Металлы и магниты

3 класс – 34 часа

РАСТЕНИЯ (10 ЧАСОВ)

Энергия из света. Цветы - мужские и женские части. Размножение растений. Опыление насекомыми. Распространение семян. Проращивание семян. Жизненный цикл цветущих растений.

СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВ (8 ЧАСОВ)

Испарение. Конденсация. Испарение воды в воздух. Точка кипения воды. Точка таяния льда. Испарение растворов.

СВЕТ (8 ЧАСОВ)

Образование тени. Размер тени. Изменение тени с течением дня. Измерение интенсивности света. Прозрачные и непрозрачные материалы. Свет и глаза. Отражение и зрение. Направление света.

ЗЕМЛЯ И ЗА ЕЕ ПРЕДЕЛАМИ (8 ЧАСОВ)

Относительное движение солнца. Вращение Земли. Орбита Земли. Знаменитые астрономы.

4 класс – 34 часа

Человек и животные (11 часов)

Органы и системы органов - их названия и функции. Выделительная система. Дыхательная система. Кровообращение. Нервная система. Как работает нервная система. Пищеварительная система. Основные органы и где они расположены. Основные функции некоторых важных органов.

ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ И ИХ СРЕДА ОБИТАНИЯ (6 ЧАСОВ)

Забота об окружающей среде. Влияние человека на окружающую среду. Пищевые цепи. Продуценты и потребители: питание и взаимосвязь. Среда обитания живых организмов и их пищевые цепочки

ИЗМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА (7 ЧАСОВ)

Обратимые и необратимые изменения. Смеси твердых веществ. Твердые вещества и вода. Растворы. Фильтрация.

СИЛА И ДВИЖЕНИЕ (10 ЧАСОВ)

Масса и вес. Единицы измерения. Трение. Энергия и движение. Проводники электричества. Проводники и изоляторы: почему они используются. Изменение электрической цепи. Рисунки и символы.

Тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1-4	Части растений	4
5-8	Человек и животные: характеристики живых существ – жизненные процессы	4
9-11	Здоровое питание. Упражнения для здоровья	3
12-13	Скелет. Функции скелета	2
14-16	Среда обитания животных и человека	3
17-19	Свойства материалов	3
20-23	Силы и движение	4
24-26	Состояния вещества	3
27-30	Звук и его свойства	4
31-34	Электричество и магнетизм	4
	ИТОГО	34

3 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1-3	Растения: условия произрастания	3
4-8	Размножение растений. Опыление насекомыми. Распространение семян. Проращивание семян	5
9-10	Жизненный цикл цветущих растений	2
11-12	Состояния вещества	2
13-16	Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое	4
17-18	Условия, при которых вещества переходят из одного состояния в другое	2
19-21	Свет и тень	3
22-24	Измерение интенсивности света. Прозрачные и непрозрачные материалы	3
25-26	Свет и глаза. Отражение и зрение. Направление света	2
27-31	Относительное движение солнца. Вращение Земли. Орбита Земли	5
32-34	Знаменитые астрономы	3
	ИТОГО	34

4 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Органы и системы органов - их названия и функции	1
2	Выделительная система	1
3-4	Дыхательная система	2
5-6	Кровообращение	2
7-8	Нервная система	2
9-10	Пищеварительная система	2
11	Основные функции некоторых важных органов	1
12-13	Забота об окружающей среде. Влияние человека на окружающую среду	2
14-15	Пищевые цепочки. Производители и потребители: питание и взаимосвязь	2
16-17	Среда обитания живых организмов и их пищевые цепочки	2
18-20	Обратимые и необратимые изменения	3
21-22	Смеси твердых веществ	2
23-24	Твердые вещества и вода. Растворы	2
25-27	Масса и вес. Единицы измерения	3
28-31	Трение. Энергия движения	4
32-34	Проводники и изоляторы	3
	ИТОГО	34