

Дополнительная общеобразовательная
программа -
дополнительная общеразвивающая
программа
«Наука и человек»



АЛЫЕ ПАРУСА

УТВЕРЖДАЮ



ИП Маркелова Екатерина Юрьевна

«01» сентября 2025 г.

Направленность: естественнонаучная

Уровень программы: ознакомительный

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок реализации: 1 год

Количество академических часов: 84

Москва, 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	6
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
4.1. Учебный план	7
4.1.1. Рабочая программа модулей дополнительной общеобразовательной программы «Наука и человек»	9
5. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ	26
6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	26
6.1. Материально-технические условия	26
6.2 Методическое обеспечение программы.....	26
6.3 Кадровое обеспечение программы	27
6.4 Учебно-методическое обеспечение	27
6.5 Список используемой литературы.....	27
7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	28
8.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	28

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная общеразвивающая программа «Наука и человек» имеет естественнонаучную направленность, предназначена для занятий с детьми в возрасте 6-7 лет. Уровень освоения программы –ознакомительный.

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 детском саду. 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.

Нормативно-правовую базу данной программы составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...")» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573).

Актуальность данной программы обусловлена растущей потребностью общества в формировании у подрастающего поколения целостного, научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития знаний. В условиях стремительного технологического прогресса и информационного изобилия, остро стоит задача воспитания личности, способной критически мыслить, понимать взаимосвязи в окружающем мире и активно взаимодействовать с ним.

Современный мир основан на научных достижениях. Курс «Наука и человек» призван формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки. Это особенно важно для дошкольников, которые только начинают осваивать мир, чтобы они могли строить свое понимание на прочном фундаменте научных знаний, а не на мифах или устаревших представлениях.

Программа акцентирует внимание на том, что она раскрывает взаимосвязь науки и современной жизни человека. Это делает обучение не абстрактным, а наглядным и мотивированным, позволяя детям увидеть, как научные принципы проявляются в их повседневной жизни, от строения растений до работы электрических цепей.

Обучение строится в системно-деятельностной парадигме, где результатом деятельности обучающихся становится выполнение мини-исследования или проекта. Это является краеугольным камнем современной педагогики, стимулируя самостоятельность, критическое мышление, умение ставить цели и достигать их, что крайне актуально для подготовки ребенка к жизни в меняющемся мире.

Междисциплинарный характер курса позволяет избежать фрагментарного представления о действительности. Изучение растений, человека, свойств материалов, физических явлений (сил, движения, звука, электричества, света) и астрономии в едином контексте формирует у детей системный взгляд на мир, где все взаимосвязано.

Курс ведется на английском языке, это отвечает современным требованиям к билингвальному образованию, готовит учеников к международному взаимодействию и обеспечивает более глубокое усвоение терминологии в контексте науки.

Система разнообразных опытов и экспериментов не только способствует освоению знаний, но и способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и логического мышления, а также формированию навыков безопасного поведения в быту. Эти качества являются фундаментом для успешной адаптации и самореализации в любом возрасте.

Программа внеурочной деятельности «Наука и человек» обладает высокой **педагогической целесообразностью**, поскольку она направлена на комплексное развитие личности дошкольника, формирование ключевых компетенций, необходимых для успешной социализации и дальнейшего обучения.

Программа предназначена для работы с детьми 6-7 лет в образовательном учреждении с детьми дошкольного возраста, она обеспечивает целостность педагогического процесса на протяжении всего учебного года. Данная программа учитывает возрастные особенности детей и дидактические принципы развивающего обучения. Она реализуется в доступной и интересной форме: разнообразных дидактических играх (коллективных, партнёрских) и упражнениях с использованием наглядного материала. Разнообразные атрибуты повышают интерес детей к игре, стимулируют к выполнению игровых действий.

Программа также включает в себя использование различного иллюстративного и словесного материала: стихи, песенки, видео, упражнения, весёлые картинки, обеспечивающие наглядно-образный и наглядно-действенный характер обучения.

Данная программа предусматривает построение процесса обучения по спирали с усовершенствованием на каждом этапе до качественно нового уровня знаний.

Сроки реализации

Данная образовательная программа рассчитана на 210 часов (42 недели).

Формы и режим занятий

Форма освоения программы – очная.

Формы занятий:

При реализации программы используются индивидуально-групповые формы занятий. Данная программа основывается на «коммуникативной методике». При помощи этого метода у обучающихся развивается умение говорить и воспринимать речь на слух. Программа предполагает использование разнообразных форм обучения как с использованием компьютера, так и без него. Это разнообразные творческие задания, которые способствуют развитию воображения и помогают лучше усвоить пройденный материал на занятиях. Обучающиеся будут прослушивать тексты, диалоги; будут учиться общению, составляя диалоги, рассказывая о себе; выполнять грамматические и тестовые задания; учиться письму; работать с сайтами, находить нужную информацию.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Целями дополнительной общеобразовательной программы дополнительной общеразвивающей программы «Наука и человек» является:

1. **Формирование основ научного мировоззрения:** познакомить обучающихся с базовыми научными понятиями и явлениями, заложить фундамент для понимания естественных процессов и взаимосвязей в природе.
2. **Развитие познавательной активности и любознательности:** стимулировать естественное желание детей исследовать мир, задавать вопросы и искать на них ответы.
3. **Формирование навыков научного мышления:** обучить учащихся основам наблюдения, сравнения, классификации, выявлению причинно-следственных связей.
4. **Развитие практических умений и навыков:** познакомить с основами проведения простых экспериментов, безопасного обращения с материалами и оборудованием.
5. **Расширение словарного запаса и развитие языковых компетенций:** познакомить с научной терминологией и стимулировать использование языка для описания научных явлений.

6. **Воспитание бережного отношения к природе и окружающей среде:** формировать осознанное отношение к природным объектам, понимание важности сохранения экосистем.

Задачи программы:

I. Познавательные:

- **Изучение живой природы:**
 - Ознакомить с основными частями растений (корни, стебли, листья, цветы) и их функциями.
 - Понять условия, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, температура).
 - Рассмотреть жизненные процессы, общие для растений и животных (питание, рост, движение, размножение).
 - Познакомиться с разнообразием живых существ, их характеристиками и способами группировки.
 - Сравнить живые организмы и неживые объекты.
 - Узнать о пользе здорового питания и важности физической активности для человека.
- **Изучение свойств материалов и физических явлений:**
 - Ознакомиться с различными материалами, их свойствами и способами сортировки.
 - Изучить свойства магнитов, их полюса и взаимодействие.
 - Понять, что такое силы (толкать, тянуть) и как они влияют на движение и форму предметов.
 - Ознакомиться с основами измерения сил.
 - Понять, что такое начало, прекращение, ускорение, торможение и изменение направления движения.
 - Изучить состояния веществ (твердое, жидкое, газообразное) и процессы их изменения (нагрев, охлаждение, таяние, заморозка, испарение).
 - Понять природу звука: его получение, измерение, распространение и свойства (высота, громкость).
 - Познакомиться с основами электричества и магнетизма (электрическая цепь, ток, взаимодействие магнитов).
- **Изучение организма человека:**
 - Познакомиться с основными частями тела человека и их функциями.
 - Понять важность здорового образа жизни, включая правильное питание и гигиену.

II. Развивающие задачи:

- **Развитие навыков наблюдения и описания:** научить детей внимательно наблюдать за объектами и явлениями природы, точно описывать свои наблюдения.
- **Развитие навыков сравнения и классификации:** обучить детей сравнивать объекты по заданным критериям и классифицировать их.
- **Развитие навыков проведения экспериментов:** познакомить с простыми исследовательскими действиями, постановкой опытов и фиксацией результатов.
- **Развитие логического мышления:** формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы на основе фактов.
- **Развитие навыков безопасного поведения:** научить безопасному обращению с материалами, приборами и в быту.
- **Развитие коммуникативных навыков:** стимулировать использование английского языка для обсуждения научных тем, описания наблюдений и экспериментов.
- **Развитие навыков работы с информацией:** прививать умение пользоваться простыми справочными материалами.

- **Развитие самостоятельности и ответственности:** поощрять самостоятельное выполнение заданий, проектов, мини-исследований.

III. Воспитательные задачи:

- **Воспитание любознательности и интереса к науке:** формировать устойчивый интерес к изучению природы и научных явлений.
- **Воспитание уважения к природе:** прививать ценностное отношение к окружающей среде, понимание важности ее сохранения.
- **Воспитание чувства ответственности:** формировать понимание личной ответственности за свои действия и их последствия.
- **Воспитание умения работать в команде:** развивать навыки сотрудничества, взаимопомощи при выполнении совместных задач.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ожидаемые результаты обучения по программе

I. Личностные результаты:

- Учащиеся проявляют интерес к изучению окружающего мира, задают вопросы о природных явлениях и объектах.
- Проявляют интерес к экспериментам, наблюдениям и открытиям.
- Умеют концентрироваться на заданиях, связанных с наблюдением и выполнением инструкций.
- Стремятся преодолевать трудности при выполнении заданий, доводят начатое до конца.
- Умеют следить за выполнением инструкций и сверять свои действия с образцом

II. Метапредметные результаты:

- Умеют наблюдать за объектами живой и неживой природы, фиксировать видимые изменения.
- Умеют сравнивать объекты по внешним признакам (размер, цвет, форма).
- Умеют группировать объекты по простым признакам (например, живое/неживое, растения/животные).
- Начинают понимать простые связи между действиями и их результатами (например, “если полить растение, оно будет расти”).
- Умеют применять полученные знания в простых ситуациях (например, знание о необходимости воды для растений).
Знают и соблюдают простые правила безопасного обращения с материалами и во время проведения опытов.
- Умеют следовать инструкциям учителя, работать с наглядными материалами (картинки, простые схемы).
- Учатся работать в парах или небольших группах, слушать и выполнять указания учителя.
- Могут использовать простые слова и фразы для описания объектов и действий, отвечать на простые вопросы учителя.

III. Предметные результаты (Знания, умения и навыки в области науки):

- Знания о растениях:
 - Знают основные части растений (корни, стебли, листья, цветы).
 - Называют некоторые условия, необходимые для роста растений (свет, вода).
 - Понимают, что растения нуждаются в уходе.
- Знания о человеке и животных:
 - Понимают различие между живыми существами и неживыми объектами.
 - Осознают, что у живых существ есть жизненные процессы (питание, рост, движение).

- Знают, что для роста и развития живым существам нужны соответствующие условия.
- Называют некоторые важные части тела человека.
- Понимают значение правильного питания и физической активности для здоровья.
- Описывают, что потомство может иметь общие признаки с родителями (на простых примерах).
- Знания о свойствах материалов:
 - Описывают некоторые свойства материалов (например, твердость, мягкость, цвет).
 - Умеют сортировать материалы по простым признакам.
 - Знают, что такое магнит и как он взаимодействует с другими объектами (притягивается/отталкивается).
 - Понимают, что некоторые материалы магнитятся, а другие нет.
- Знания о силах и движении:
 - Понимают, что такое “толкать” и “тянуть”.
 - Знают, что силы могут изменять движение предмета (начало, прекращение, изменение направления).
 - Имеют представление о том, что силы могут изменять форму предмета.
- Базовые представления о физических явлениях:
 - Имеют начальное представление о различных состояниях веществ (твердое, жидкое).
 - Начинают понимать, как тепло влияет на материалы (например, таяние льда).
 - Могут назвать некоторые источники звука.
 - Имеют представление о том, что такое свет.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план

№ п/п	Модули	Всего часов	Теория	Практика	Текущий контроль	Промежуточный контроль	Итоговый контроль
1. Being alive/Живое							
1.1	Animals and plants alive! / Животные и растения живы!	3	2	1	1	0	0
1.2	Local environments/Местная среда обитания	3	2	1	1	0	0
1.3	Animal babies/Детеныши животных	3	2	1	1	0	0
1.4	Healthy food and drink/Здоровая пища и напитки	3	2	1	1	0	0
1.5	Repetition of material/Повторение материала	3	0	3	1	0	0
2. Growing plants/Рост растений							
2.1	Plant parts/Части растений	3	2	1	1	0	0
2.2	Growing seeds/Проращивание семян	3	2	1	1	0	0
2.3	Plants and light/Растения и свет	3	2	1	1	0	0

2.4	Repetition of material/Повторение материала	3	0	3	1	0	0
3. Ourselves/Мы сами							
3.1	We are similar/Мы похожи	3	2	1	1	0	0
3.2	We are different/Мы разные	3	2	1	1	0	0
3.3	Our bodies/Наши тела	3	2	1	1	0	0
3.4	Our fantastic senses/Наши удивительные чувства	3	2	1	1	0	0
3.5	Repetition of material/Повторение материала	3	0	3	1	0	0
3.6	Intermediate control/Промежуточный контроль	1	0	1	0	1	0
4. Materials in my world/Материалы в моем мире							
4.1	What is it made of? / Из чего это сделано?	3	2	1	1	0	0
4.2	Using materials/Использование материалов	3	2	1	1	0	0
4.3	Sorting materials/Сортировка материалов	3	2	1	1	0	0
4.4	Repetition of material/Повторение материала	3	0	3	1	0	0
5. Pushes and pulls/Толчки и притяжения (Силы)							
5.1	In the playground/На игровой площадке	3	2	1	1	0	0
5.2	How toys work/Как работают игрушки	3	2	1	1	0	0
5.3	Pushes and pulls around us/Толчки и притяжения вокруг нас	3	2	1	1	0	0
5.4	Changing movement/Изменение движения	3	2	1	1	0	0
5.5	Repetition of material/Повторение материала	3	0	3	1	0	0
6. Hearing sounds /Восприятие звуков							
6.1	Where do sounds come from? / Откуда берутся звуки?	3	2	1	1	0	0
6.2	Our ears/Наши уши	3	2	1	1	0	0
6.3	Sounds move/Звуки перемещаются	3	2	1	1	0	0
6.4	Repetition of material/Повторение материала	4	2	2	1	0	0
6.5	Final certification/Итоговая аттестация	1	0	1	0	0	1
ИТОГО		84	44	40	82	1	1

4.1.1. Рабочая программа модулей дополнительной общеобразовательной программы «Наука и человек»

Модуль 1. Being alive / Живое

Тема 1.1. Animals and plants alive! / Животные и растения живы!

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать у детей представление о признаках живого: способность расти, дышать, питаться, размножаться и реагировать на окружающую среду; научить отличать живые объекты (животных, растения) от неживых (игрушки, камни, вода).

Изучаемый материал:

Признаки живого:

- Животные и растения — живые, потому что они дышат, растут, питаются, размножаются и реагируют на внешние раздражители (например, растение тянется к свету, кошка мяукает, когда голодна).
- Неживые предметы (мяч, стол, камень) не растут, не дышат, не едят и не рожают потомство.

Сравнение живого и неживого:

- Живое меняется со временем (цветок распускается, щенок становится собакой).
- Неживое остаётся неизменным без внешнего вмешательства.

Связь с повседневной жизнью:

- Домашние животные и комнатные растения требуют заботы: воды, еды, света.
- Без заботы живое может погибнуть.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Живое — неживое»:

— Дети получают карточки с изображениями (кошка, дерево, мяч, река, плюшевый мишка, солнце).

— Раскладывают их в две коробки с табличками: «Живое» и «Неживое», объясняя выбор: «Кошка — живая, потому что ест и дышит».

- Наблюдение за комнатным растением и игрушечным зверем:

— Воспитатель задаёт вопросы: «Кто растёт? Кто дышит? Кто не пьёт воду?»

— Дети делают выводы и фиксируют их в рисунках («Моё живое существо»).

- Рассказ по картинке «День из жизни щенка»:

— Дети описывают, как щенок ест, спит, играет, растёт — подтверждая признаки жизни.

- Эксперимент «Что нужно для жизни?»:

— Два горшка с семенами: один поливают, другой — нет. Дети наблюдают за изменениями в течение недели.

Текущий контроль:

Устный опрос: «Почему цветок живой, а стул — нет?», «Что будет с рыбкой, если не менять воду?»

Тема 1.2. Local environments / Местная среда обитания

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать у детей понимание, что каждое живое существо живёт в своей среде обитания — месте, где оно находит всё необходимое для жизни: еду, воду, укрытие, пространство.

Изучаемый материал:

Типы сред обитания:

- Лес — дом для белки, оленя, дятла, ели, мха.
- Река/озеро — дом для рыбы, лягушки, водорослей, бобров.

- Поле/луг — дом для кузнечика, ромашки, мыши.
- Город — дом для людей, голубей, одуванчиков, кошек.

Взаимосвязь живого и среды:

- Рыба не может жить в лесу — ей нужна вода.
- Птица строит гнездо на дереве — это её дом.
- Человек создаёт искусственные среды: аквариум, террариум, клетку для хомяка.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Где чей дом?»:

— На полу — большие картинки «лес», «река», «поле», «город».

— Дети получают фигурки животных и растений и расставляют их в нужную среду.

— Объясняют: «Медведь живёт в лесу, потому что там много мёда и ягод».

- Экскурсия на участок детского сада:

— Наблюдение: «Кто здесь живёт? Что растёт? Где живёт муравей? Где растёт земляника?»

— Сбор «жителей» среды (листья, камешки, сухие веточки) для создания коллажа.

- Коллаж «Моя среда»:

— Дети создают из природного материала и картинок «дом» для выбранного животного.

— Рассказывают: «Мой кот живёт в городе. У него есть дом, миска и лежанка».

Текущий контроль:

Ответы на вопросы: «Где живёт лягушка? Почему птица не живёт под водой?»

Тема 1.3. Animal babies / Детёныши животных

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Познакомить детей с понятием «детёныш» как потомком животного; научить называть детёнышей разных животных и понимать, что у всех живых существ есть потомство.

Изучаемый материал:

Названия детёнышей:

- Собака — щенок, кошка — котёнок, корова — телёнок, овца — ягнёнок, лошадь — жеребёнок, свинья — поросёнок.
- Птицы — птенцы, рыбы — мальки, лягушки — головастики.

Особенности появления потомства:

- Млекопитающие рожают живых детёнышей.
- Птицы, рыбы, насекомые вылупляются из яиц.

Забота родителей:

- Мамы кормят молоком (кошка, корова), греют (курица), защищают (медведица).
- Без заботы детёныши не выживут.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Найди маму»:

— На одном столе — карточки с детёнышами, на другом — с взрослыми животными.

— Дети соединяют пары и называют: «Котёнок — детёныш кошки».

- Пазлы «Семья животных»:

— Дети собирают из трёх частей: мама — папа — детёныш.

— Называют всех членов семьи и рассказывают, как мама заботится о детёныше.

- Рисование «Мой питомец в детстве»:

— Дети рисуют щенка, котёнка или птенца и рассказывают, как за ним ухаживают.

- Просмотр короткого видео (или картинок):

— «Как появляется цыплёнок?», «Как растёт жеребёнок?»

Текущий контроль:

Назови детёныша коровы, собаки, птицы. «Почему мама-кошка лижет котят?»

Тема 1.4. Healthy food and drink / Здоровая пища и напитки

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать у детей представление о здоровом питании как необходимом условии для роста, силы и хорошего самочувствия; научить различать полезные и вредные продукты.

Изучаемый материал:

Полезные продукты:

- Овощи и фрукты — дают витамины.
- Молоко и кефир — делают кости крепкими.
- Хлеб, крупы, картофель — дают энергию.
- Вода — самый важный напиток: утоляет жажду, помогает расти.

Вредные продукты:

- Сладости (конфеты, пирожные) — много сахара.
- Чипсы, газировка — содержат вредные добавки.
- Вредны в большом количестве, но иногда можно.

Правила питания:

- Ешь разнообразно.
- Пей воду, а не газировку.
- Не ешь перед сном.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Магазин полезных продуктов»: — Дети «покупают» только полезные товары (яблоко, молоко, хлеб) и кладут их в «корзину здоровья».
- Объясняют: «Я выбираю морковку — она для глаз».
- Сортировка продуктов: — На два стола с табличками: «Полезно» и «Вредно».
- Дети раскладывают карточки с продуктами и аргументируют выбор.
- Мини-обед «Здоровый перекус»: — Дети составляют обед из картинок: «Я ем яблоко, пью воду, ем кашу».
- Обсуждение: «Почему этот обед здоровый?»

Текущий контроль:

«Почему яблоко полезно, а лимонад — нет?», «Что ты будешь пить, когда хочешь пить?»

Тема 1.5. Repetition of material / Повторение материала

(всего 3 акад. ч.: теория – 0 ч., практика – 3 ч.)

Практика – 3 часа

Цель темы:

Закрепить и обобщить знания по всем темам модуля «Живое» через игровые, творческие и двигательные задания; выявить уровень усвоения материала.

Формы проведения практики:

- Квест «Спаси зверят»: — Станция 1: «Найди детёныша» — соотнести малыша и родителя.
- Станция 2: «Собери обед» — выбрать полезные продукты для белки.
- Станция 3: «Где дом?» — разместить животных в правильной среде.
- Игра-викторина «Живое или нет?»: — Воспитатель показывает предмет — дети хлопают (если живое) или топают (если неживое).
- Объясняют свой выбор.
- Театрализованная сказка «День в лесу»: — Дети инсценируют сценку: медведица кормит медвежат, дятел долбит дерево, цветок

тянется к солнцу.

— Используют знания о признаках жизни и среде обитания.

• Рисунок-коллаж «Что я узнал о живом»:

— Дети создают работу с подписями: «Это живое, потому что...».

Текущий контроль:

Активное участие в играх, правильность объяснений, качество творческих работ.

Модуль 2. Growing plants / Рост растений

Тема 2.1. Plant parts / Части растений

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать у детей представление о частях растения (корень, стебель, лист, цветок, плод) и их функциях; научить распознавать части растения на реальных объектах и рисунках.

Изучаемый материал:

Основные части растения:

- Корень — находится под землёй, держит растение и «пьёт» воду из почвы.
- Стебель — «спина» растения: держит листья и цветы, проводит воду от корня к листьям.
- Лист — «дышит» и «ловит солнце»: с помощью солнечного света делает пищу для растения.
- Цветок — красивая часть, из которой потом появляется плод с семенами.
- Плод — содержит семена, чтобы вырастить новые растения.

Связь с жизнью:

- У всех растений есть эти части, даже если они выглядят по-разному (дерево, цветок, трава).
- Человек использует разные части: морковь — корень, салат — листья, яблоко — плод.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

• Макет «Растение»:

— Дети собирают модель растения из картона, пластилина или природного материала: корень (коричневые нитки), стебель (палочка), листья (зелёная бумага), цветок (ватный диск с краской).

— Называют каждую часть и рассказывают, зачем она нужна.

• Наблюдение за комнатным растением:

— Воспитатель показывает герань или фикус. Дети находят корень (в горшке), стебель, листья.

— Вопросы: «Почему листья зелёные?», «Что будет, если не поливать?»

• Раскраска «Части растения»:

— Дети раскрашивают схему растения и подписывают части (с помощью воспитателя): «Корень», «Лист», «Цветок».

• Игра «Что съедобно?»:

— Карточки с овощами и фруктами: морковь, яблоко, салат, картофель.

— Дети определяют, какая это часть растения: «Морковь — корень, яблоко — плод».

Текущий контроль:

Устный опрос: «Покажи лист на растении. Что делает корень?»

Тема 2.2. Growing seeds / Проращивание семян

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать понимание того, что из семени вырастает новое растение; познакомить с условиями, необходимыми для проращивания семян (вода, тепло, воздух).

Изучаемый материал:

Этапы роста растения:

- Семя — маленький «домик» для будущего растения.
- При попадании в тёплую влажную почву семя набухает, прорастает, появляется росток → листочки → взрослое растение.

Условия для роста:

- Вода — чтобы семя «проснулось».
- Тепло — чтобы оно не замёрзло.
- Воздух — чтобы «дышать».
- Свет нужен после появления ростка.

Опыт как способ познания:

- Можно поставить опыт: одно семя — в воде, другое — в сухой банке. Что произойдёт?

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Опыт «Проращивание гороха»:

— Дети кладут 3–4 горошины на влажную салфетку в прозрачный стакан.

— Ставят на подоконник и наблюдают ежедневно.

— Рисуют изменения в «Журнале наблюдений»: день 1 — семя, день 3 — росток.

- Игра «Семечко проснулось»:

— Дети изображают семя (свернулись в клубок), потом «просыпаются» и медленно «растут» — встают на носочки, тянут руки вверх.

- Сравнение семян:

— На столе — семена подсолнуха, гороха, арбуза, мака.

— Дети сравнивают по размеру, цвету, форме: «Арбузное — чёрное и плоское, горох — зелёный и круглый».

- Мини-рассказ «Путешествие семечка»:

— Дети сочиняют историю: «Семечко упало в землю, пошёл дождь...»

Текущий контроль:

Отчёт из «Журнала наблюдений»: «Что появилось у семени на третий день?»

Тема 2.3. Plants and light / Растения и свет

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать представление о том, что свет необходим для роста растений; познакомить с явлением фототропизма — способностью растения тянуться к свету.

Изучаемый материал:

Роль света:

- Растения любят свет — он нужен, чтобы делать пищу (процесс, который называется *фотосинтез* — для детей: «солнце кормит растение»).
- Без света растение бледнеет, слабеет, не растёт.

Фототропизм:

- Листья и стебли поворачиваются к окну — туда, где свет.
- Это можно увидеть на подоконнике: все растения «смотрят» на солнце.

Связь с природой:

- В лесу растения борются за свет — высокие деревья затеняют низкие.
- В доме растения ставят на светлое место.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Опыт «Свет vs Тень»:

— Два одинаковых ростка (например, пророщенный горох).

— Один ставят на подоконник, другой — в шкаф.

— Через 5 дней дети сравнивают: «У какого больше листьев? Почему?»

- Игра «Куда смотрит лист?»:
— Дети подходят к комнатным растениям и определяют, в какую сторону они наклонены.
— Вывод: «Все смотрят на окно — туда, где свет!»
- Рисование «Солнечное растение»:
— Дети рисуют растение с лучами солнца и подписывают: «Свет помогает расти».
- Танец растений:
— Под музыку дети изображают рост: сначала — семя, потом медленно тянутся к «солнцу» (воспитатель держит жёлтый круг над головами).
Текущий контроль:
Объяснение: «Почему одно растение зелёное и крепкое, а другое — бледное и тонкое?»

Тема 2.4. Repetition of material / Повторение материала

(всего 3 акад. ч.: теория – 0 ч., практика – 3 ч.)

Практика – 3 часа

Цель темы:

Закрепить и обобщить знания по всем темам модуля «Рост растений» через игровые, исследовательские и творческие задания; выявить уровень усвоения материала.

Формы проведения практики:

- Викторина «Тайны растений»:
— Вопросы: «Что сначала — цветок или плод?», «Почему корень под землёй?», «Что нужно семечку, чтобы проснуться?»
— Дети отвечают хором или по цепочке.
- Проект «Моё растение»:
— Дети защищают свой опыт проращивания: показывают журнал, рассказывают, что наблюдали, делают вывод.
— Пример: «Моё семя выросло, потому что я его поливал и ставил на свет».
- Коллективная композиция «Сад знаний»:
— Из аппликаций, моделей и рисунков дети создают «огород» на ватмане:
— Под землёй — корни,
— На земле — стебли и листья,
— На верхушках — цветы и плоды.
— Подписывают части и условия роста.
- Игра «Найди ошибку»:
— На картинке: растение с корнем на солнце, без воды, в темноте.
— Дети исправляют: «Корень должен быть в земле! Нужно поливать!»

Текущий контроль:

Активное участие в играх, качество устных ответов, завершённость проекта «Моё растение».

Модуль 3. Ourselves / Мы сами

Тема 3.1. We are similar / Мы похожи

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать у детей осознание общих черт всех людей: у каждого есть голова, туловище, две руки, две ноги, два глаза, нос, рот; развивать уважение к себе и другим как к людям.

Изучаемый материал:

Общие признаки всех людей:

- У всех людей есть голова, туловище, руки, ноги — это части тела.
- У всех два глаза, два уха, один нос, один рот.
- Все люди дышат, едят, спят, растут, чувствуют (радость, боль, холод).

Связь с жизнью:

- Несмотря на различия (цвет кожи, волос), мы все — люди и во многом похожи.
- Умение распознавать общие черты помогает чувствовать себя частью общего мира.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Рисование «Мой портрет»:
 - Дети рисуют себя, обращая внимание на наличие глаз, носа, рта, ушей.
 - Сравнивают портреты: «У всех по два глаза!»
- Игра «У кого так же?»:
 - Воспитатель задаёт вопросы: «У кого два глаза? У кого две ноги? У кого есть нос?»
 - Дети отвечают хором и показывают на себе.
- Зеркальное упражнение:
 - Дети встают парами. Один делает движение (поднял руку, моргнул), другой повторяет.
 - Обсуждение: «Мы можем делать одно и то же — потому что похожи».
- Коллаж «Мы — дети»:
 - Из фотографий или рисунков дети создают общую композицию, выделяя общие черты.

Текущий контроль:

Устный опрос: «Чем все люди похожи? Сколько у тебя глаз? А у твоего друга?»

Тема 3.2. We are different / Мы разные

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать уважительное отношение к индивидуальности каждого человека; научить замечать и называть различия: цвет кожи, волос, глаз, рост, характер, умения.

Изучаемый материал:

Индивидуальные особенности:

- У одних — чёрные волосы, у других — рыжие или светлые.
- У кого-то — высокий рост, у кого-то — низкий.
- Кто-то весёлый и разговорчивый, кто-то — спокойный и молчаливый.
- У каждого свои таланты: кто-то хорошо рисует, кто-то — быстро бегают.

Ценность различий:

- Разные люди делают мир интересным.
- Нельзя судить о человеке по внешности.
- Важно уважать выбор и особенности других.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Коллаж «Класс — радуга»:
 - Дети выбирают цветные карандаши, соответствующие цвету своих волос, глаз, кожи, и создают коллективную «радугу различий».
- Игра «Найди отличия»:
 - На столе — два портрета (реальных детей или кукол). Дети находят и называют отличия: «У неё косички, у него — короткие волосы».
- Обсуждение «Мне нравится, что я...»:
 - Каждый ребёнок говорит о себе: «Я умею прыгать», «У меня веснушки», «Я люблю помогать маме».
 - Воспитатель подчёркивает: «Все это делает тебя особенным!»
- Игра «Кто это?»:
 - По описанию внешности («У него чёрные кудри и карие глаза») дети угадывают одноклассника.

Текущий контроль:

Рассказ о себе: «Я особенный, потому что...», «Чем я отличаюсь от других?»

Тема 3.3. Our bodies / Наши тела

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Познакомить детей с основными частями тела и их функциями; развивать осознанное отношение к своему телу и его возможностям.

Изучаемый материал:

Части тела и их назначение:

- Глаза — видят.
- Уши — слышат.
- Нос — нюхает и дышит.
- Рот — говорит, ест, улыбается.
- Руки — хватают, рисуют, гладят.
- Ноги — ходят, бегают, прыгают.
- Сердце — бьётся внутри, качает кровь.
- Лёгкие — дышат.

Тело как единое целое:

- Все части тела работают вместе.
- Тело нужно беречь: мыться, делать зарядку, не касаться горячего.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Покажи, где...»:

— Воспитатель называет часть тела — дети показывают её на себе: «Покажи локоть», «Покажи колено».

- Аппликация «Человек из геометрических фигур»:

— Голова — круг, туловище — прямоугольник, руки и ноги — полоски.

— Подписывают (устно) или обводят части.

- Танец частей тела:

— Под музыку дети двигают только указанными частями: «Танцуют локти!», «Танцуют пальцы!»

- Игра «Что делает?»:

— Карточки с действиями: «Рисовать», «Прыгать», «Слушать». Дети называют, какая часть тела участвует.

Текущий контроль:

Назови и покажи 5 частей тела. «Что делают руки? А ноги?»

Тема 3.4. Our fantastic senses / Наши удивительные чувства

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать представление о пяти органах чувств и их роли в восприятии мира; развивать осознанное использование всех чувств в повседневной жизни.

Изучаемый материал:

Органы чувств и их функции:

- Глаза — зрение: видим цвет, форму, движение.
- Уши — слух: слышим звуки, музыку, голоса.
- Нос — обоняние: чувствуем запахи (цветов, еды, дыма).
- Язык — вкус: различаем сладкое, кислое, солёное, горькое.
- Кожа — осязание: чувствуем горячее, холодное, мягкое, шершавое.

Значение чувств:

- Без чувств трудно было бы жить: не услышать, не увидеть опасность, не понять, что вкусно.
- Все чувства работают вместе.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра с мешочком «Угадай на ощупь»:

— В мешке — предметы разной фактуры (мягкая игрушка, шишка, гладкий камень).

— Дети угадывают, что держат, не глядя.

- Дегустация «Сладкое или кислое?»:

— Пробуют лимон, яблоко, мёд на язычок и называют вкус.

- «Звуки вокруг»:

— Дети с закрытыми глазами слушают: звенит колокольчик, стучит карандаш, шуршит бумага — и угадывают.

- «Пахнет или нет?»:

— Предлагают понюхать апельсин, чеснок, воду — определить, есть ли запах.

Текущий контроль:

«Каким органом ты чувствуешь запах? А вкус?», «Почему нельзя есть то, что не понюхал?»

Тема 3.5. Repetition of material / Повторение материала

(всего 3 акад. ч.: теория – 0 ч., практика – 3 ч.)

Практика – 3 часа

Цель темы:

Закрепить и обобщить знания по всем темам модуля «Мы сами» через игровые, творческие и двигательные задания; выявить уровень усвоения материала.

Формы проведения практики:

- Квест «Путешествие по телу»:

— Станция «Глаза»: найди отличия на картинках.

— Станция «Уши»: угадай звук.

— Станция «Руки»: собери пазл на ощупь.

- Театр «Пять чувств»:

— Дети инсценируют сценку: «Как я проснулся утром» — с описанием, что видел, слышал, чувствовал.

- Выставка «Мы — разные, мы — вместе»:

— Дети представляют свои портреты, рассказывают о своих особенностях и талантах.

- Игра «Собери человека»:

— Из разрезных карточек дети собирают схему тела и называют части.

Текущий контроль:

Участие в играх, полнота ответов, качество творческих работ.

Тема 3.6. Intermediate control / Промежуточный контроль

(всего 1 акад. ч.: теория – 0 ч., практика – 1 ч.)

Практика – 1 час

Цель темы:

Проведение промежуточной педагогической диагностики.

Промежуточный контроль:

Оценка уровня усвоения по критериям:

— знает признаки живого,

— называет части растения и тела,

— различает полезную и вредную пищу,

— понимает значение чувств.

Модуль 4. Materials in my world / Материалы в моём мире

Тема 4.1. What is it made of? / Из чего это сделано?

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать у детей представление о том, что окружающие предметы изготовлены из

разных материалов (дерево, металл, пластик, стекло, ткань, бумага); научить распознавать материалы по внешнему виду, цвету, форме и тактильным свойствам.

Изучаемый материал:

Основные материалы и их свойства:

- Дерево — тёплое на ощупь, может быть гладким или шершавым, не звенит (примеры: стол, ложка, кубик).
- Металл — холодный, тяжёлый, блестящий, издаёт звук при ударе (ложка, ключ, монета).
- Пластик — лёгкий, гладкий, может быть прозрачным или цветным, не бьётся (бутылка, игрушка, стакан).
- Стекло — прозрачное, хрупкое, холодное, звенит при постукивании (окно, стакан, колокольчик).
- Ткань — мягкая, гибкая, тёплая, мнётся (одежда, кукла, полотенце).
- Бумага — тонкая, легко рвётся и мнётся, может быть белой или цветной (книга, рисунок, коробка).

Связь с жизнью:

- Предметы делают из того материала, который лучше всего подходит для их назначения: окно — из стекла (чтобы видеть сквозь него), ложка — из металла (прочная), кукла — из ткани (мягкая).

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Угадай материал на ощупь»:
— Дети с закрытыми глазами опускают руку в мешочек и на ощупь определяют, из какого материала предмет (деревянный кубик, металлическая ложка, стеклянный шарик и т.д.).
— Объясняют: «Это металл — холодный и звенит!»
- Сортировка предметов по материалу:
— На столе — предметы из разных материалов. Дети раскладывают их по коробкам с табличками: «Дерево», «Металл», «Пластик» и т.д.
- Игра «Что сначала?»:
— Воспитатель показывает сырьё (кусок древесины, руду, песок) и готовый предмет (стол, ложку, стекло).
— Дети устанавливают связь: «Из песка делают стекло».
- Коллаж «Мой дом из материалов»:
— Дети создают аппликацию дома, используя образцы материалов: деревянная дверь, стеклянное окно, тканевая штора.

Текущий контроль:

Устный опрос: «Из чего сделан стакан? А книга? Почему ложку не делают из бумаги?»

Тема 4.2. Using materials / Использование материалов

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Познакомить детей с тем, зачем и как люди используют разные материалы в быту и производстве; развивать понимание связи между свойствами материала и его назначением.

Изучаемый материал:

Свойства и применение материалов:

- Стекло — прозрачное → делаем окна, очки, колбы.
- Металл — прочный, не гнётся → делаем машины, ключи, кастрюли.
- Дерево — тёплое, удобное для резьбы → делаем мебель, игрушки, дома.
- Ткань — мягкая, гибкая → шьём одежду, постельное бельё, игрушки.
- Пластик — лёгкий, не бьётся → делаем игрушки, посуду, упаковку.
- Бумага — легко пишется и рисуется → делаем книги, тетради, открытки.

Выбор материала:

- Для одних целей подходит один материал, для других — другой.
- Нельзя сделать стеклянную ложку — она разобьётся; нельзя сделать деревянное окно — не будет видно.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Чем заменить?»:

— Воспитатель задаёт вопрос: «Можно ли сделать окно из дерева? Почему нет?»

— Дети предлагают альтернативы и объясняют выбор.

- Конструирование «Сделай правильно»:

— Дети получают задание: «Построй мост для игрушечной машины».

— Выбирают материал (дерево, картон, пластик) и объясняют: «Дерево прочное — мост не сломается».

- Обсуждение «Почему так?»:

— Показ картинок: стеклянная ваза, деревянная ложка, резиновые сапоги.

— Дети объясняют, почему именно из этого материала сделан предмет.

- Ролевая игра «Мастерская»:

— Дети «изготавливают» предметы из «сырья» (картона, ткани, фольги) и рассказывают, для чего они их сделали.

Текущий контроль:

Ответы на вопросы: «Почему кастрюля металлическая?», «Можно ли сделать одежду из стекла? Почему?»

Тема 4.3. Sorting materials / Сортировка материалов

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Развить умение классифицировать предметы по материалу; закрепить знания о свойствах материалов и их названиях; формировать навык обоснованного выбора при сортировке.

Изучаемый материал:

Классификация по признаку «материал»:

- Группировка предметов не по цвету, не по форме, а по тому, из чего они сделаны.
- Один и тот же предмет может быть сделан из нескольких материалов (например, кукла — тело из ткани, глаза — из пластика).
- При сортировке важно выделить основной материал.

Правила сортировки:

- Сначала определи, из чего сделан предмет.
- Затем положи его в нужную коробку.
- Если сомневаешься — потрогай, посмотри, послушай звук.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Сортировочные коробки»:

— На столе — 6 коробок с табличками («Дерево», «Металл» и т.д.) и набор предметов.

— Дети сортируют предметы и объясняют: «Этот карандаш — деревянный, потому что тёплый и не блестит».

- Игра «Лото материалов»:

— У каждого ребёнка — карточка с изображениями предметов.

— Воспитатель называет материал — дети закрывают соответствующие картинки.

- Поиск в группе:

— Дети получают задание: «Найди три предмета из пластика в нашей группе».

— Предъявляют находки и рассказывают о них.

- Игра «Четвёртый лишний»:

— На карточке — 4 предмета: три из одного материала, один — из другого.

— Дети находят «лишний» и объясняют выбор.

Текущий контроль:

Самостоятельная сортировка 6 предметов по материалу с устным обоснованием.

Тема 4.4. Repetition of material / Повторение материала

(всего 3 акад. ч.: теория – 0 ч., практика – 3 ч.)

Практика – 3 часа

Цель темы:

Закрепить и обобщить знания по всем темам модуля «Материалы в моём мире» через игровые, исследовательские и творческие задания; выявить уровень усвоения материала.

Формы проведения практики:

- Мастерская «Сделай сам»:

— Дети создают поделки из разных материалов: домик (картон + дерево), машинку (пластик + металл), куклу (ткань + нитки).

— Рассказывают: «Я использовал ткань, потому что она мягкая».

- Викторина «Материальная загадка»:

— «Холодный, звенит, блестит — кто я?» (металл)

— «Мягкая, тёплая, мнётся — из чего я?» (ткань)

- Выставка «Мир из материалов»:

— Дети представляют свои коллажи и поделки, объясняя выбор материалов.

- Игра «Материальный детектив»:

— Дети получают «загадочный предмет» (например, ручку) и определяют, из каких материалов он состоит (пластик, металл, резина).

Текущий контроль:

Качество и обоснованность выбора материалов в поделках, правильность ответов в викторине.

Модуль 5. Pushes and pulls / Толчки и притяжения (Силы)

Тема 5.1. In the playground / На игровой площадке

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать у детей первоначальное представление о силе как причине движения; познакомить с понятиями «толкнуть» (push) и «потянуть» (pull) на примере знакомых ситуаций на игровой площадке.

Изучаемый материал:

Действия, вызывающие движение:

- Чтобы что-то сдвинулось, нужно приложить усилие — толкнуть или потянуть.

- Толкнуть — значит приложить силу от себя (машина едет вперёд, когда её толкают).

- Потянуть — значит приложить силу к себе (санки едут, когда их тянут за верёвку).

Примеры на площадке:

- Качели — чтобы подняться, нужно потянуть цепь; чтобы раскачаться — толкнуть ногами.

- Горка — чтобы подняться — тянуть себя вверх; чтобы спуститься — не нужно усилия (помогает сила тяжести).

- Песочница — чтобы вытащить ведро — потянуть, чтобы опрокинуть — толкнуть.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Сила рук»:

— Дети толкают лёгкий мяч, тянут верёвочку с игрушкой, раскачивают куклу на «качелях» из коробки.

— Воспитатель задаёт вопросы: «Что ты делал — толкал или тянул?»

- Эксперимент «Поехали!»:
 - На столе — игрушечные машинки. Дети по очереди толкают их и наблюдают, как далеко они едут.
 - Обсуждение: «Почему одна машинка уехала дальше?» (сильнее толкнул).
- Рисование «Как я играю на площадке»:
 - Дети рисуют себя на качелях, горке, с санками и подписывают: «Я тяну», «Я толкаю».
- Мимическая зарядка «Толкни-потяни»:
 - Под музыку дети изображают: «толкаем тяжёлую дверь», «тянем рюкзак», «поднимаем ведро».

Текущий контроль:

Устный опрос: «Что нужно сделать с мячом, чтобы он покатился?», «Как ты поднимаешься на горку — тянешь или толкаешь?»

Тема 5.2. How toys work / Как работают игрушки

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Познакомить детей с тем, что игрушки двигаются благодаря приложенной силе (толчок, нажатие, пружина, заведение); развивать наблюдательность и причинно-следственное мышление.

Изучаемый материал:

Способы движения игрушек:

- Машинка на колёсиках — едет, если её толкнуть.
- Заводная игрушка — движется, если завести ключиком (внутри — пружина).
- Прыгающая лягушка — нажимаешь — она прыгает (сила упругости).
- Мягкая игрушка с звуком — сжимаешь — она пищит.

Связь с силой:

- Без усилия (толчка, нажатия, завода) игрушка не двигается.
- Чем сильнее нажать или толкнуть — тем быстрее или дальше она движется.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Заведи игрушку»:
 - Дети получают заводные игрушки, заворачивают ключ и наблюдают за движением.
 - Отвечают на вопрос: «Что заставило игрушку двигаться?»
- Разбор (без повреждения) простых игрушек:
 - Воспитатель показывает, как устроена пружина в лягушке или колеса в машинке.
 - Дети делают вывод: «Чтобы поехать — нужно толкнуть колёса».
- Аппликация «Игрушки в движении»:
 - Дети наклеивают стрелки на картинки игрушек: от руки к машинке (толчок), от ключа к птичке (завод).
- Игра «Угадай, как работает?»:
 - Воспитатель демонстрирует игрушку без объяснения. Дети угадывают: «Её нужно толкнуть!», «Её надо сжать!»

Текущий контроль:

Объяснение: «Почему заводная птичка летает?», «Что нужно сделать с машинкой, чтобы она поехала?»

Тема 5.3. Pushes and pulls around us / Толчки и притяжения вокруг нас

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Расширить понимание силы как повседневного явления; научить замечать и называть примеры толчков и притяжений в быту и на улице.

Изучаемый материал:

Примеры силы в повседневной жизни:

• Дома:

— Открываем дверь — тянем ручку.

— Закрываем ящик — толкаем.

— Включаем выключатель — нажимаем (это тоже толчок!).

• На улице:

— Катим коляску — толкаем.

— Тянем рюкзак за ручку — тянем.

— Открываем калитку — тянем или толкаем (зависит от конструкции).

Сила может быть сильной и слабой:

• Слабо толкнул мяч — он покатился медленно.

• Сильно толкнул — он улетел далеко.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

• Игра «Сильный — слабый»:

— Дети по очереди толкают лёгкий (мяч) и тяжёлый (коробку с книгами) предмет.

— Обсуждение: «Почему коробку толкать труднее?»

• Мимическая зарядка «Потяни-толкни»:

— «Потяни шторы», «Толкни дверь», «Нажми кнопку лифта» — дети изображают действия.

• Ситуационные карточки:

— На картинках — бытовые сцены (ребёнок тянет сумку, папа толкает коляску).

— Дети описывают: «Он тянет, потому что...»

• Игра «Что я делаю?»:

— Один ребёнок показывает действие без слов, остальные угадывают: «Ты тянешь!»

Текущий контроль:

Приведи 3 примера толчка и 3 примера притяжения в быту.

Тема 5.4. Changing movement / Изменение движения

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать понимание того, что сила может изменить движение: остановить, ускорить, замедлить, изменить направление.

Изучаемый материал:

Как сила влияет на движение:

• Остановить: мяч катится — ты его поймал → движение прекратилось.

• Изменить направление: футболист ударил по мячу — он полетел в другую сторону.

• Ускорить: слабо толкнул — медленно едет; сильно — быстро.

• Замедлить: если катить мяч по траве, он сам остановится (сила трения).

Влияние среды:

• По гладкому полу мяч катится дольше, чем по ковру.

• Ветер может отклонить лист в сторону.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

• Опыт с воздушным шариком:

— Надувают шарик, отпускают — он летит в разные стороны.

— Вопросы: «Почему он остановился?», «Куда он полетел?»

• Игра «Останови машинку»:

— Дети толкают машинку и ловят её рукой.

— Обсуждение: «Что остановило машинку?» (сила руки).

- Игра «Меняем путь»:
 - На полу — дорожка. Мяч катится прямо. Дети ставят барьер (кубик), и мяч меняет направление.
- Рисование «Путь мяча»:
 - Дети рисуют, как мяч катился, потом ударился о стену и покатился в другую сторону.

Текущий контроль:

«Что нужно сделать, чтобы машинка повернула?», «Почему мяч остановился на ковре?»

Тема 5.5. Repetition of material / Повторение материала

(всего 3 акад. ч.: теория – 0 ч., практика – 3 ч.)

Практика – 3 часа

Цель темы:

Закрепить и обобщить знания по всем темам модуля «Толчки и притяжения» через игровые, исследовательские и творческие задания; выявить уровень усвоения материала.

Формы проведения практики:

- Игровой полигон «Сила в действии»:
 - Станция 1: «Заведи игрушку»
 - Станция 2: «Останови мяч»
 - Станция 3: «Потяни рюкзак — хватит ли сил?»
- Квест «Спаси игрушку»:
 - Дети проходят маршрут, используя силу: толкают тележку, тянут верёвку, нажимают кнопку.
 - Задания: «Чтобы открыть дверь, нужно...», «Чтобы поднять мост, нужно...»
- Создание «машины будущего»:
 - Из коробок, катушек, резинок дети конструируют игрушку, которая движется от толчка или завода.
 - Рассказывают: «Моя машина едет, если её...»
- Игра «Толкни или потяни?»:
 - Карточки с действиями — дети выбирают жетон «толчок» или «притяжение».

Текущий контроль:

Демонстрация понимания силы через игру и объяснение в квесте.

Модуль 6. Hearing sounds / Восприятие звуков

Тема 6.1. Where do sounds come from? / Откуда берутся звуки?

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать у детей представление о звуке как результате движения (вибрации); познакомить с тем, что звуки возникают, когда предмет начинает дрожать или двигаться.

Изучаемый материал:

Источники звука:

- Звук появляется, когда что-то вибрирует (дрожит):
 - Голос — дрожат голосовые связки в горле.
 - Барабан — дрожит кожа, когда по ней бьют.
 - Гитара — дрожат струны, когда их дергают.
 - Колокольчик — дрожит металлический язычок.

Связь движения и звука:

- Если предмет не двигается, звука нет.
- Чем сильнее удар — тем громче звук.
- Разные предметы издают разные звуки (мягкий — от барабана, звонкий — от колокольчика).

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Опыт с резинкой:

- Натяните резинку на коробку и щёлкните по ней — она дрожит и звучит.
 - Вопрос: «Почему появился звук?»
 - Игра «Угадай, что звучит»:
 - Дети с закрытыми глазами слушают: звенит колокольчик, стучит карандаш, шуршит бумага — и угадывают источник.
 - Звуковая дорожка:
 - Дети проходят по «дорожке» и выполняют действия:
 - хлопают в ладоши (хлопок),
 - топают ногами (стук),
 - потирают ладони (шуршание).
 - Рисование «Источник звука»:
 - Дети рисуют, что издаёт звук (барабан, голос, дождь) и подписывают: «Звук от удара», «Звук от голоса».
- Текущий контроль:
Устный опрос: «Почему звенит колокольчик?», «Может ли камень издать звук сам по себе?»

Тема 6.2. Our ears / Наши уши

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Познакомить детей с ухом как органом слуха; сформировать представление о том, как ухо «ловит» звуки; воспитывать бережное отношение к слуху.

Изучаемый материал:

Строение и функция уха:

- Ухо — орган слуха, «ловит» звуки из воздуха, как ладошка ловит мяч.
- Звук проходит по «дорожке» в мозг — и мы слышим.

Бережное отношение к слуху:

- Громкие звуки (ор, взрывы, музыка на полной громкости) могут повредить уши.
- Нельзя совать в ухо пальцы, карандаши, ватные палочки.

Значение слуха:

- Без слуха трудно общаться, слушать музыку, услышать опасность (сирену, крик).

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Тихо — громко»:
 - Воспитатель издаёт звуки разной громкости. Дети показывают жест:
 - ладони близко — «тихо»,
 - ладони далеко — «громко».
- Рисование «Мои уши»:
 - Дети рисуют себя с крупными ушами и подписывают: «Мои уши слышат».
- Слушание природных звуков:
 - Включают аудиозаписи: дождь, пение птиц, шум моря.
 - Дети угадывают и обсуждают: «Это звук дождя, потому что кап-кап».
- Обсуждение «Как защитить уши?»:
 - «Что делать, если очень громко?» — «Заткнуть уши руками», «Уйти».

Текущий контроль:

Устный опрос: «Как ухо помогает слышать?», «Почему нельзя слушать музыку слишком громко?»

Тема 6.3. Sounds move / Звуки перемещаются

(всего 3 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 1 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Сформировать представление о том, что звук распространяется в воздухе и может быть слышен на расстоянии; познакомить с идеей, что звук «путешествует» от источника к уху.

Изучаемый материал:

Распространение звука:

- Звук расходится во все стороны от источника, как круги на воде от брошенного камня.
- Чем дальше от источника — тем тише звук.

Примеры:

- Гром — далеко, но слышен.
- Шёпот — рядом, иначе не услышишь.
- В комнате звук «отскакивает» от стен — эхо.

Практика – 1 час

Формы проведения практики:

- Игра «Передай шёпот»:
 - Дети сидят в кругу. Первый шепчет слово второму, тот — третьему и т.д.
 - Последний говорит вслух — сравнивают с оригиналом.
- Опыт с трубой из бумаги:
 - Дети делают «трубу» из листа и говорят в неё.
 - Слушают: звук стал громче и направленным.
- «Где звенит?»:
 - Один ребёнок с завязанными глазами стоит в центре.
 - Воспитатель звенит колокольчиком в разных местах.
 - Ребёнок поворачивается на звук и указывает, откуда он.
- Рисование «Путь звука»:
 - Дети рисуют от барабана волны, идущие к уху человека.

Текущий контроль:

Устный опрос: «Почему мы слышим гром позже, чем видим молнию?», «Можно ли услышать шёпот через стену?»

Тема 6.4. Repetition of material / Повторение материала

(всего 4 акад. ч.: теория – 2 ч., практика – 2 ч.)

Теория – 2 часа

Цель темы:

Обобщить знания о звуке: его источниках, распространении, восприятии ухом; закрепить понимание связи между движением, вибрацией и звуком.

Изучаемый материал:

Обобщение:

- Звук возникает при движении/вибрации.
- Ухо — орган, который принимает звук.
- Звук распространяется в воздухе, ослабевает с расстоянием.
- Звуки бывают громкими и тихими, звонкими и глухими.

Практика – 2 часа

Формы проведения практики:

- Создание «музыкальных инструментов»:
 - Дети делают шейкеры (банка с крупой), барабаны (банка с плёнкой), гитары (резинки на коробке).
 - Объясняют: «Когда трясу — крупа двигается — звук!»
- Концерт «Звуковой оркестр»:
 - Дети играют на своих инструментах по сигналу: «громко», «тихо», «быстро», «медленно».
- Игра «Звуковой детектив»:
 - Воспитатель издаёт звук за ширмой (наливает воду, рвёт бумагу, стучит).
 - Дети угадывают и объясняют: «Это вода — капает!»

• Игра «Живые звуки»:

— Дети изображают звуки природы и техники: дождь (похлопывание), гром (удар по столу), автомобиль (жжж).

Текущий контроль:

Участие в концерте, правильность объяснения, почему инструмент звучит.

Тема 6.5. Final certification / Итоговая аттестация

(всего 1 академ. ч.: теория – 0 ч., практика – 1 ч.)

Практика – 1 час

Цель темы:

Провести итоговую педагогическую диагностику по всему курсу.

5. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятия
2025-2026	01.09.2025	30.06.2026	42	84	очный

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-технические условия

- Помещение № оборудованное по всем нормам санитарной и пожарной безопасности
- Компьютер (по 1 шт. в каждом помещении)
- Интерактивная доска (по 1 шт. в каждом помещении)
- Проектор (по 1 шт. в каждом помещении)
- Стол для учителя (по 1 шт. в каждом помещении)
- Стул для учителя (по 1 шт. в каждом помещении)
- Детские столы с регулируемыми ножками (по 2 шт. в каждом помещении)
- Детские стулья с регулируемыми ножками (по 15 шт. в каждом помещении)
- Ковер (по 1 шт. в каждом помещении)
- Шкаф для методических пособий (по 2 шт. в каждом помещении)
- Стеллаж для игрушек (по 2 шт. в каждом помещении)

6.2 Методическое обеспечение программы

В образовательном процессе применяются такие педагогические технологии:

1) Игровая технология – которая объединяет достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Их основная цель – обеспечение личностно-деятельного характера усвоения знаний, умений, навыков. Основным механизмом реализации являются методы вовлечения обучаемых в творческую деятельность.

2) Технология дифференцируемого обучения – которая ставит своей целью создание оптимальных условий для выполнения задатков, развития интересов и способностей воспитанников. Механизмом реализации являются методы индивидуального обучения.

3) Технология личностно-ориентированного обучения – организация воспитательного процесса на основе глубокого уважения к личности ребёнка, учёте особенностей его

индивидуального развития, отношения к нему как к сознательному, полноправному и ответственному участнику образовательного процесса.

4) Информационные технологии – все технологии, использующие специальные технические информационные средства: компьютер, аудио-, видео-, теле- средства обучения.

5) Здоровьесберегающие технологии – создание комплексной стратегии улучшения здоровья обучающихся, разработка системы мер по сохранению здоровья детей во время обучения и выработка знаний и навыков, которыми должен овладеть обучающийся. Методы используемые при реализации программы: занятия с детьми осуществляется на основе деятельностного метода, позволяющего соотнести теоретический материал с практическими занятиями, метода цикличности, т.е. возврата к ранее пройденному материалу, игры, как основного вида деятельности дошкольника

6.3 Кадровое обеспечение программы

К реализации учебной программы допускаются педагогические работники с соответствующим уровнем профессионального образования, а также сотрудники, прошедшие обучение по программе профессиональной переподготовки (от 250 ч.) по педагогическому профилю, в случае наличия педагогического образования, но не соответствующего профилю деятельности (преподаваемым дисциплинам) – по программе повышения квалификации (от 16 ч).

6.4 Учебно-методическое обеспечение

Занятия курса «Наука и человек» осуществляются по пособиям, составляющим курс «Cambridge Primary. Science 1» авторов Джоан Борд и Алан Кросс, издательство, 2014 год. Среди компонентов курса есть программа для интерактивной белой доски и CD-ROM с играми, интерактивными упражнениями и видео, наряду с которыми используются классические компоненты: книга для учителя, рабочая тетрадь с аудиоприложением (с песнями и рифмовками), дидактические карточки.

1. Borden, J., & Cross, A. (2014). *Cambridge Primary Science 1: Learner's Book*. Cambridge University Press.
2. Borden, J., & Cross, A. (2014). *Cambridge Primary Science 1: Teacher's Book*. Cambridge University Press.
3. Borden, J., & Cross, A. (2014). *Cambridge Primary Science 1: Activity Book*. Cambridge University Press.

6.5 Список используемой литературы

1. Borden, J., & Cross, A. (2014). *Cambridge Primary Science 1: Learner's Book*. Cambridge University Press.
2. Borden, J., & Cross, A. (2014). *Cambridge Primary Science 1: Teacher's Book*. Cambridge University Press.
3. Borden, J., & Cross, A. (2014). *Cambridge Primary Science 1: Activity Book*. Cambridge University Press.
4. Cambridge Assessment International Education. (2023). *Cambridge Primary Science Curriculum Framework*.
5. Harlen, W. (2010). *Principles and Big Ideas of Science Education*. Association for Science Education.
6. Keeley, P. (2008). *Science Formative Assessment: 75 Practical Strategies for Linking Assessment, Instruction, and Learning*. Corwin Press.
7. Worthington, M., & van Oers, B. (2016). *The Development of Young Children's Understanding of Scientific Concepts Through Play*. In: Early Years Mathematics and Science Education.
8. Развивающие игры и занятия с детьми 5–6 лет. Первые шаги в науку. М.: Мозаика-Синтез, 2020.

9. Мартынова, О. А., Селянина, Н. Н. Занятия по ознакомлению с окружающим миром в подготовительной группе. Волгоград: Учитель, 2019.
10. Плешаков, А. А. Зелёные страницы. Книга для учащихся начальных классов. М.: Просвещение, 2021.

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для оценки результативности реализации и индивидуализации процесса обучения проводится педагогическая диагностика Обучающихся в форме устных индивидуальных или групповых опросов, предусмотренных образовательной программой, а также в ходе выполнения творческих работ на заданную тему с максимальной опорой на приобретенные знания, умения и навыки.

Виды аттестаций и сроки проведения:

- **Входная аттестация:** проводится при наборе, на начальном этапе формирования коллектива или для учащихся, которые желают обучаться по данной программе не сначала учебного года и года обучения. Данный контроль нацелен на изучение: интересов ребенка, его знаний и умений, творческих способностей.
- **Текущая аттестация:** проводится в течение учебного года, возможен на каждом занятии, по окончании изучения модуля
- **Промежуточная аттестация:** проводится в конце I полугодия. Данный контроль нацелен на изучение динамики освоения предметного содержания учащимися и индивидуализации процесса обучения.
- **Итоговая аттестация:** проводится в конце обучения по дополнительной общеобразовательной программе. Данный контроль нацелен на проверку освоения программы, учет изменений качеств личности каждого учащегося.

Формы аттестации:

- Выполнение тестовых заданий (письменных и устных);
- педагогическое наблюдение за ходом выполнения творческих работ, их обсуждение;
- опрос, беседа (диалоги, монологи учащихся) с максимальной опорой на полученные знания.
- Итоговая аттестация проходит в форме выполнения итоговой педагогической диагностики (экзаменационный тест).

Способы и формы выявления результатов: опрос, наблюдение, самостоятельная работа, коллективный анализ творческих работ, итоговая педагогическая диагностика.

Способы и формы фиксации результатов: творческие работы учащихся, фото и видео процесса работы, портфолио.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

По завершению дополнительной общеобразовательной программы - дополнительной общеразвивающей программы «Наука и человек» проводится итоговая аттестация в форме финальной педагогической диагностики.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Промежуточная педагогическая диагностика:

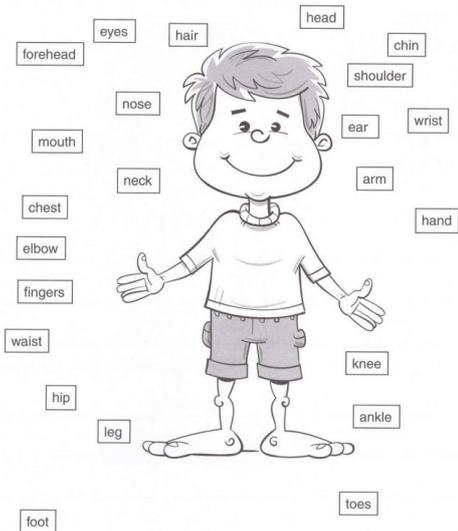
Педагогическая диагностика – Borden, J., & Cross, A. (2014). *Cambridge Primary Science 1: Teacher's Book*. Cambridge University Press, стр. 86-88.

Worksheet 3.3b

Labelling body parts

Name: _____ Date: _____

Draw a line from the label to the right body part.



86

Cambridge Primary Science 1

© Cambridge University Press 2014

Worksheet 3.4

Senses in other animals

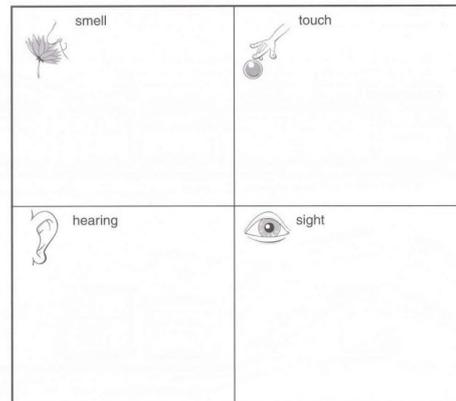
Name: _____ Date: _____

Other animals have the same senses as humans.

Draw your favourite animal in the box.

Favourite animal

Then draw how your animal uses each sense.



Cambridge Primary Science 1

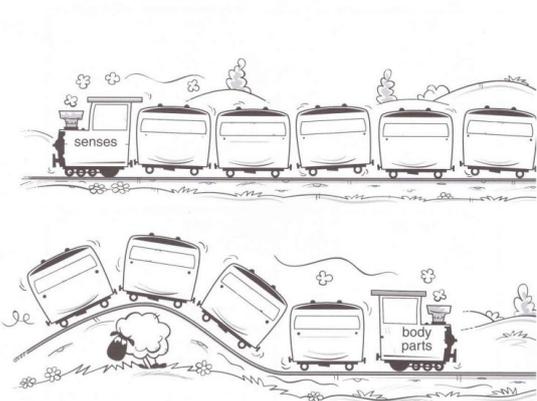
Worksheet 3.5

Is it a sense?

Name: _____ Date: _____

Look at the words below. Write them onto the train wagons for the right train.

arm touch leg taste foot hearing
hair smell shoulder sight



88

Cambridge Primary Science 1

© Cambridge University Press 2014

Итоговая аттестация по окончанию курса:

Borden, J., & Cross, A. (2014). *Cambridge Primary Science 1: Teacher's Book*. Cambridge University Press, стр. 147-50

Worksheet 6.2a

Which fabric stops the most sound?

Name: _____ Date: _____

Record which fabric stops the most sound.

Fabric	Loud or quiet
stick fabric here	
stick fabric here	
stick fabric here	

© Cambridge University Press 2014

Cambridge Primary Science 1

148

Worksheet 6.2b

Loud and soft sounds

Name: _____ Date: _____

Cut out the sounds and sort them into loud and soft groups. Stick them in the boxes.

Now draw some other loud and soft sounds in the boxes.

<p>Loud</p>
<p>Soft</p>



© Cambridge University Press 2014

148

Cambridge Primary Science 1

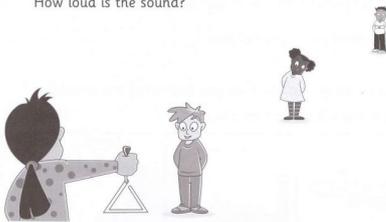
© Cambridge University Press 2014

Worksheet 6.3a

How far can sound go?

Name: _____ Date: _____

How loud is the sound?



loud	loud	loud
soft	soft	soft

Colour in the bars to show how loud the sound was.

© Cambridge University Press 2014

Cambridge Primary Science 1

149

Worksheet 6.3b

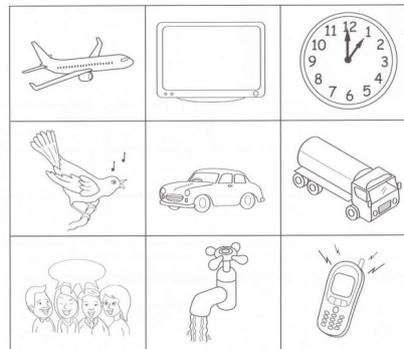
Sound hunt

Name: _____ Date: _____

Look at the pictures. Which sounds can you hear now?

Colour in the sounds you can hear.

Ask if you can go outside. Can you hear all of the sounds? Colour in the sounds you have heard.



© Cambridge University Press 2014

Cambridge Primary Science 1

150

Cambridge Primary Science 1

© Cambridge University Press 2014