

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 51»
ДОШКОЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СОГЛАСОВАНО:

Педагогический совет

Протокол

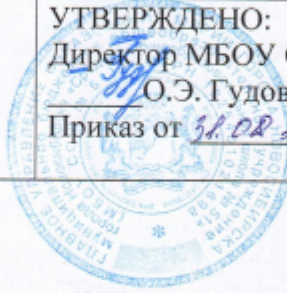
от 28.02.21 № 1

УТВЕРЖДЕНО:

Директор МБОУ СОШ № 51

О.Э. Гудовская

Приказ от 28.02.21 № 92/1-ОД



ПРОГРАММА

НАУСТИМ. ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДЕТСКОМ САДУ

Составители:
творческая группа педагогов
МБОУ СОШ № 51
дошкольного отделения.

Новосибирск

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.....	4
1.1. Пояснительная записка	4
1.1.1. Цели и задачи реализации программы.....	4
1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы	5
1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики, в том числе характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста.....	7
1.2. Планируемые результаты освоения программы	11
II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	14
2.1. Образовательная деятельность в соответствии с направлениями развития.....	14
2.2. Описание вариативных форм, способов реализации Программы.....	15
2.3. Способы и направления поддержки детской инициативы.....	17
2.4. Взаимодействие с семьями воспитанников.....	18
III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	20
3.1. Материально-техническое оснащение Программы	20
3.2. Распорядок дня, особенности традиционных событий, праздников, мероприятий	21
3.3. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	29

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время приоритет отдаётся естественно-научному и техническому направлениям, меняется формат образования детей, поэтому вектор развития не только школьного, но и дошкольного образования совпадает с потенциалом STEAM-образования.

Реализовать технологии STEAM-образования средствами цифрового и игрового оборудования можно через организацию экспериментальной и исследовательской деятельности. При этом обязательным условием является создание актуальной развивающей предметно-пространственной среды, соответствующей целевым установкам ФГОС ДО и ФГОС НОО, а связующим звеном выступают интерактивные (цифровые) технологии, которые представляют собой переход к высокопродуктивной модели индивидуально-ориентированного обучения. Цель интерактивного (диалогового) обучения — создание комфортных условий обучения дошкольников и младших школьников, направленных на активность самого ребёнка, его интеллектуальную состоятельность; обеспечение качества образовательного процесса за счёт внедрения инсайт-технологий, позволяющих обучающемуся самому находить решение насущной задачи или приобретать новое видение ситуации.

Программа «НАУСТИМ. Познавательно-исследовательская деятельность в детском саду» составлена в соответствии с парциальной программой «НАУСТИМ — цифровая интерактивная среда: парциальная образовательная программа для детей от 5 до 11 лет» авторы О. А. Поваляев, Г.В. Глушкова, Н.А. Иванова, Е. В. Сарфанова, С. И. Мусиенко и направлена на развитие детей дошкольного возраста в образовательной области «Познавательное развитие». Программа предусматривает перевод образования на качественно новый уровень за счёт организации цифровой интерактивной развивающей среды и реального обеспечения индивидуализации образовательного процесса. Эта Программа для познавательного развития и инженерно-технического творчества дошкольников предназначена для совершенствования познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, учитывает образовательные потребности, интересы и мотивы детей и членов их семей.

Творческой группой педагогов МБОУ СОШ № 51 дошкольного отделения разработан перспективный план, ориентированный на две возрастные группы детей (старшая, подготовительная к школе группа) и адаптированный к условиям образовательной деятельности в МБОУ СОШ № 51 дошкольного отделения, составлены планы взаимодействия с родителями воспитанников, уточнены условия реализации программы: перечень развивающей предметно-пространственной среды, материально-технические условия.

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Программа «НАУСТИМ. Познавательльно-исследовательская деятельность в детском саду» (далее- Программа) разработана творческой группой педагогов МБОУ СОШ № 51 дошкольного отделения на основе парциальной программы «НАУСТИМ — цифровая интерактивная среда: парциальная образовательная программа для детей от 5 до 11 лет» авторы О. А. Поваляев, Г.В. Глушкова, Н.А. Иванова, Е.В. Сарфанова, С.И. Мусиенко в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
3. Приказ Минобрнауки России от 17 10.2013 № 1155 «Об утверждении Федерального государственного стандарта дошкольного образования»
4. Приказ № Минобрнауки Новосибирской области от 14.04.2014 № 919 «О введении Федерального государственного стандарта дошкольного образования на территории Новосибирской области»
5. Приказ Главного управления образования мери города Новосибирска от 26.03.2014 № 257-од «О введении Федерального государственного стандарта дошкольного образования в муниципальных образовательных учреждениях города Новосибирска, реализуемых программу дошкольного образования»
6. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;13)
7. Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Новосибирска «Средней общеобразовательной школы № 51» (№ 739 от 08.08.2014)

Программа «НАУСТИМ. Познавательльно-исследовательская деятельность в детском саду» является частью, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы дошкольного образования МБОУ СОШ № 51 дошкольное отделение, и расширяет содержание образовательной области «Познавательное развитие».

Программа составлена для двух возрастных групп и охватывает два возрастных периода:

- старший дошкольный возраст —от 5 до 6 лет (старшая группа)
- подготовительная к школе группа – от 6 до 7 лет.

Нормативный период освоения Программы – два года.

1.1.1. Цели и задачи реализации программы

Цель: формирование у детей способности к самостоятельному мышлению и познанию, создание целостной картины окружающего мира с использованием основ компьютерного моделирования и художественно-технического проектирования.

Задачи:

Образовательные:

- формирование целостной естественно-научной картины мира;
- создание предпосылок научно-технологического и инженерного мышления;
- развитие ассоциативного мышления;
- формирование и развитие трёхмерного пространственного воображения;
- освоение навыков конструирования и моделирования;
- приобщение к азам робототехники;
- знакомство с основами пиктограммного программирования.

Развивающие:

- развитие познавательного интереса и активности детей с учётом их возможностей, склонностей, интересов;
- развитие крупной и мелкой моторики, комбинаторных способностей;
- развитие логического, алгоритмического и креативного мышления;
- развитие творческого воображения, технического творчества;
- развитие предпосылок учебной деятельности;
- развитие коммуникативных навыков, инициативности, творческого потенциала;
- создание условий для выявления и поддержки одарённых и высокомотивированных детей.

Воспитательные:

- формирование познавательных интересов к окружающему миру и стремление к новым знаниям через познавательно-исследовательскую деятельность;
- поддержка познавательной активности и коммуникативной инициативы,
- способствующей воспитанию социально активной личности;
- содействие сотрудничеству и сотворчеству детей и взрослых;
- воспитание ценностного отношения к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- создание условий для ранней профессиональной ориентации детей;
- воспитание навыков контроля и самоконтроля;
- обучение навыкам командной работы.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы

Принципы формирования Программы:

- принцип психологической комфортности: взаимоотношения между детьми и взрослыми строятся на основе доброжелательности, поддержки и взаимопомощи;

— принцип деятельности: основной акцент делается на организацию самостоятельных детских открытий в процессе познавательно-исследовательской деятельности и активности детей; педагог выступает, прежде всего, как организатор образовательной деятельности;

— принцип целостности: стратегия и тактика образовательной деятельности с детьми опирается на представление о целостной жизнедеятельности ребенка;

— принцип минимакса: создаются условия для продвижения каждого ребенка по индивидуальной траектории познавательного развития и саморазвития — в своем темпе, на уровне своего возможного максимума;

— принцип творчества: образовательная деятельность ориентирована на развитие творческих способностей каждого ребенка, приобретение им собственного опыта познавательно-исследовательской деятельности и активности;

— принцип вариативности: детям предоставляются возможности выбора видов познавательно-исследовательской деятельности, участников совместной деятельности, материалов и атрибутов, способа действия и др.;

— принцип непрерывности: обеспечивается преемственность в содержании, технологиях, методах между дошкольным и начальным общим образованием, определяется дальняя перспектива познавательного развития.

Подходы к формированию Программы:

1. Личностно-ориентированный подход — подход, акцентирующий внимание на организации познавательной деятельности воспитанника с учётом его индивидуальных особенностей интеллектуального развития;

2. Системно-деятельностный подход — подход, основанный на организации различных видов деятельности: игровой, коммуникативной, познавательно-исследовательской, конструктивной и т. д.;

3. Модульный подход — возможность интеграции различных образовательных областей в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей;

4. Индивидуальный подход — подход, предусматривающий организацию обучения на основе глубокого знания и учёта индивидуальных особенностей ребёнка, создания условий для активной познавательной деятельности всех детей группы и каждого ребёнка в отдельности;

5. Дифференцированный подход — подход, учитывающий возможности каждого воспитанника и основанный на создании разнообразных условий обучения для различных групп в целях учёта индивидуально-психологических особенностей детей.

1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики, в том числе характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста

Возрастные особенности развития детей 5—7 лет характеризуются тем, что этот возраст является значимым этапом в развитии ребёнка и периодом интенсивного формирования личности в сферах:

- развития интеллекта;
- развития воображения;
- управления эмоциями;
- выработки нравственно-волевых качеств (произвольности, самостоятельности, организованности, ответственности).

Программа ориентирована на детей старшего дошкольного возраста.

Старший дошкольный возраст (5—6 лет).

Повышается избирательность и устойчивость взаимоотношений с ровесниками. Свои предпочтения дети объясняют успешностью того или иного ребенка в игре. К пяти годам дети обладают довольно большим запасом представлений об окружающем, которые получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать. Ребенок этого возраста уже хорошо знает основные цвета и имеет представления об оттенках (например, может показать два оттенка одного цвета — светло-красный и темно-красный). Дети шестого года жизни могут рассказать, чем отличаются геометрические фигуры друг от друга. Для них не составит труда сопоставить между собой по величине большое количество предметов: например, расставить по порядку 7—10 тарелок разной величины и разложить к ним соответствующее количество ложек разного размера. Возрастает способность ребенка ориентироваться в пространстве. Внимание детей становится более устойчивым и произвольным. В 5—6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и представлений о свойствах различных предметов и явлений. Возраст 5—6 лет можно охарактеризовать как возраст овладения ребенком активным (продуктивным) воображением, которое начинает приобретать самостоятельность, отделяясь от практической деятельности и предваряя ее. Развивается прогностическая функция мышления, что позволяет ребенку видеть перспективу событий, предвидеть (предвосхищать) близкие и отдаленные последствия собственных действий и поступков, действий и поступков других людей. В старшем дошкольном возрасте освоенные ранее виды детского труда выполняются качественно, быстро, осознанно. Становится возможным освоение детьми разных видов ручного труда. В

продуктивной деятельности дети также могут изобразить задуманное (замысел ведет за собой изображение).

Старший дошкольный возраст (6—7 лет).

В возрасте 6—7 лет происходит расширение и углубление представлений детей о форме, цвете, величине предметов. Ребенок уже целенаправленно, последовательно обследует внешние особенности предметов. При этом он ориентируется не на единичные признаки, а на весь комплекс (цвет, форма, величина и др.). Сосредоточенность и длительность деятельности ребенка зависит от ее привлекательности для него. Внимание мальчиков менее устойчиво. В 6—7 лет у детей увеличивается объем памяти, что позволяет им произвольно запоминать достаточно большой объем информации. Девочек отличает больший объем и устойчивость памяти. В этом возрасте продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщенных представлений о свойствах различных предметов и явлений. Действия наглядно-образного мышления (например, при нахождении выхода из нарисованного лабиринта) ребенок этого возраста, как правило, совершает уже в уме, не прибегая к практическим предметным действиям даже в случаях затруднений. Возможность успешно совершать действия сериации и классификации во многом связана с тем, что на седьмом году жизни в процесс мышления все более активно включается речь. Использование ребенком (вслед за взрослым) слова для обозначения существенных признаков предметов и явлений приводит к появлению первых понятий. Дети способны конструировать по схеме, фотографиям, заданным условиям, собственному замыслу постройки из разнообразного строительного материала, дополняя их архитектурными деталями.

Дети с ограниченными возможностями здоровья

Особенности детей с ТНР, общее недоразвитие речи,

II уровень речевого развития

Данный уровень определяется как начатки общеупотребительной речи, отличительной чертой которой является наличие двух-, трех-, а иногда даже четырехсловной фразы. Объединяя слова в словосочетания и фразу, один и тот же ребенок может, как правильно использовать способы согласования и управления, так их и нарушать.

В самостоятельной речи детей иногда появляются простые предлоги или их лепетные варианты, сложные предлоги отсутствуют.

Недостаточность практического усвоения морфологической системы языка, в частности словообразовательных операций разной степени сложности, значительно ограничивает речевые возможности детей, приводя к грубым ошибкам в понимании и употреблении приставочных глаголов, относительных и притяжательных прилагательных, существительных со значением действующего лица.

Наряду с указанными ошибками наблюдаются существенные затруднения в усвоении обобщающих и отвлеченных понятий, системы антонимов и синонимов. Сохраняется многозначное употребление слов, разнообразные семантические замены. Характерным является использование слов в узком значении. Одним и тем же словом ребенок может назвать предметы, имеющие сходство по форме, назначению, выполняемой функции и т. д.

Ограниченность словарного запаса проявляется в незнании многих слов, обозначающих части тела, части предмета, посуду, транспорт, детенышей животных. Заметны трудности в понимании и использовании в речи слов, обозначающих признаки предметов, форму, цвет, материал.

Связная речь характеризуется недостаточной передачей некоторых смысловых отношений и может сводиться к простому перечислению событий, действий или предметов. Детям со II уровнем речевого развития крайне затруднительно составление рассказов, пересказов без помощи взрослого. Даже при наличии подсказок, наводящих вопросов дети не могут передать содержание сюжетной линии. Это чаще всего проявляется в перечислении объектов, действий с ними, без установления временных и причинно-следственных связей.

Звуковая сторона речи детей в полном объеме не сформирована и значительно отстает от возрастной нормы: наблюдаются множественные нарушения в произношении 16-20 звуков. Высказывания дошкольников малопонятны из-за выраженных нарушений слоговой структуры слов и их звуконаполняемости.

Особенности детей с ТНР, общее недоразвитие речи,

III уровень речевого развития

Для данного уровня развития речи детей характерно наличие развернутой фразовой речи с выраженными элементами недоразвития лексики, грамматики и фонетики. Типичным является использование простых распространенных, а также некоторых видов сложных предложений. Структура предложений может быть нарушена за счет пропуска или перестановки главных и второстепенных членов.

Специальные задания позволяют выявить существенные затруднения в употреблении некоторых простых и большинства сложных предлогов, в согласовании существительных с прилагательными и числительными в косвенных падежах.

Формирование грамматического строя языка у детей на данном уровне носит незавершенный характер и характеризуется наличием выраженных нарушений согласования и управления.

Важной особенностью речи ребенка является недостаточная сформированность словообразовательной деятельности. В собственной речи дети употребляют простые уменьшительно-ласкательные формы существительных, отдельных притяжательных и относительных прилагательных, названия некоторых профессий, приставочные глаголы и т. д., соответствующие наиболее продуктивным и частотным словообразовательным моделям. В тоже время они не обладают еще достаточными когнитивными и речевыми возможностями для адекватного объяснения значений этих слов. Стойкие и грубые нарушения наблюдаются при попытках образовать слова, выходящие за рамки повседневной речевой практики. Дети часто подменяют операцию словообразования словоизменением или вообще отказываются от преобразования слова, заменяя его ситуативным высказыванием.

Для этих детей характерно неточное понимание и употребление обобщающих понятий, слов с абстрактным и переносным значением. Характерными особенностями связной речи являются нарушение связности и последовательности рассказа, смысловые пропуски существенных элементов сюжетной линии, заметная фрагментарность изложения, нарушение временных и причинно-следственных связей в тексте. Одновременно с этими ошибками отмечается бедность и однообразие используемых языковых средств. При построении предложений они опускают или переставляют отдельные члены предложения, заменяют сложные предлоги простыми. Часто встречается неправильное оформление связей слов внутри фразы и нарушение межфразовых связей между предложениями. В самостоятельной речи типичными являются трудности в воспроизведении слов разной слоговой структуры и звуконаполняемости.

Звуковая сторона речи характеризуется неточностью артикуляции некоторых звуков, нечеткостью дифференциации их на слух. Недостаточность фонематического восприятия проявляется в том, что дети с трудом выделяют первый и последний согласный, гласный звук в середине и конце слова, не подбирают картинки, в названии которых есть заданный звук, не всегда могут

правильно определить наличие и место звука в слове и т. п. Задания на самостоятельное придумывание слов на заданный звук не выполняют.

В результате, правильно организованной образовательной деятельности у детей актуализируется словарь, совершенствуется грамматический строй речи, развивается монологическая и диалогическая речь.

Особенности детей с ЗПР

В зависимости от происхождения (церебрального, конституционального, соматического, психогенного), времени воздействия на организм ребенка вредоносных факторов задержка психического развития дает разные варианты отклонений в эмоционально-волевой сфере и познавательной деятельности.

В результате изучения психических процессов у детей с ЗПР выявлен ряд специфических особенностей в их познавательной, эмоционально-волевой деятельности, поведении и личности в целом, характерные для большинства детей этой категории:

- повышенная истощаемость и в результате нее низкая работоспособность;
- незрелость эмоций, воли, поведения;
- ограниченный запас общих сведений и представлений;
- бедный словарный запас, несформированность навыков интеллектуальной деятельности;
- игровая деятельность сформирована также не полностью;
- восприятие характеризуется замедленностью;
- в мышлении обнаруживаются трудности словесно-логических операций;
- страдают все виды памяти, отсутствует умение использовать вспомогательные средства для запоминания, им необходим более длительный период для приема и переработки информации.

В результате, правильно организованной образовательной деятельности у детей развиваются ВПФ, возрастает мотивация к учебной деятельности, эффективнее усваиваются представления об окружающем мире, развивается речь.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Ожидаемые результаты освоения программы соответствуют целевым ориентирам на этапе завершения дошкольного образования:

1) овладение основными культурными способами деятельности, проявление инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности — игре,

общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.;

- 2) формирование способности выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности;
- 3) активное взаимодействие со сверстниками и взрослыми, участие в совместных играх;
- 4) развитие способности договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватное проявление своих чувств, в том числе чувство веры в себя, стремление предупреждать и разрешать конфликты;
- 5) развитие воображения, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре;
- 6) освоение устной речи, развитие способности выражать свои мысли и желания;
- 7) развитие крупной и мелкой моторики; поддержание подвижности, контроль своих движений и управление ими;
- 8) формирование способности к волевым усилиям, следованию социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, соблюдению правил безопасного поведения и личной гигиены;
- 9) активное поддержание любознательности, интереса к причинно-следственным связям, побуждение к самостоятельным попыткам объяснения явлений природы и поступков людей; поддержание склонности к наблюдениям и экспериментированию;
- 10) сформированность начальных знаний о себе, о природном и социальном мире, в котором он живёт;
- 11) владение логическим и алгоритмическим мышлением при решении поставленных задач;
- 12) формирование способности к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности;
- 13) обладание навыком передачи эмоциональных впечатлений от результатов деятельности в доступных видах творчества;
- 14) умение принимать собственные решения, опираясь на знания и умения, способность к вариативности, гибкости, импровизации;
- 15) проявление инициативы в решении проблемных ситуаций;
- 16) владение навыками командной работы

Способы проверки результативности:

- педагогическое наблюдение;
- собеседование;
- самооценка;

- отзывы детей и родителей;
- коллективное обсуждение результатов деятельности учащихся;
- участие в конкурсах и фестивалях;
- участие в выставках и конференциях

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Образовательная деятельность в соответствии с направлениями развития

Педагогическая целесообразность Программы состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии; позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребёнка, его нравственное становление, формировать целостное восприятие мира, развивать интеллектуальные и творческие способности ребёнка начиная с дошкольного возраста. Она обуславливает возможность формирования у детей умений выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода (то есть то, что и происходит при информационно-логическом моделировании), улучшает ориентацию ребёнка в любой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении, что играет большую роль при обучении детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

Современные естественно-научные лаборатории для детей старшего дошкольного предназначены для проведения широкого спектра увлекательных опытов и мини-исследований. Они оснащены полным комплексом цифровых инструментов: микроскопами различного увеличения, снабжёнными электронными насадками, цифровыми датчиками с мультимедийной программой отображения измерений и различными развивающими наборами с необходимым лабораторным оборудованием и расходными материалами.

Образовательное решение	Образовательный модуль
Проектная деятельность дошкольников	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»

Образовательный модуль Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии» направлен на:

- развитие интереса к естественно-научным дисциплинам; формирование естественно-научной картины мира;
- формирование навыков экспериментальной деятельности, понимание и применение научного метода, понимание основ проектирования;
- развитие интеллектуальных способностей;
- повышение мотивации к обучению через использование цифровых технологий;
- развитие самостоятельности и познавательной инициативы;
- формирование активной коммуникации и командной работы.

Освоение детьми образовательных модулей происходит через:

- коммуникацию;
- познавательно-исследовательскую деятельность, включающую опыты и экспериментирование, моделирование и программирование;
- игру (сюжетную и с правилами);
- продуктивную деятельность, включающую рисование, конструирование, лепку, коллажирование, мультипликацию;
- проектную деятельность.

Детская цифровая лаборатория «Наураша» в стране Наурандии» состоит из восьми модулей, каждый из которых посвящён отдельной теме: «Температура», «Свет», «Электричество», «Кислотность», «Магнитное поле», «Пульс», «Сила», «Звук».

В каждый модуль входит USB-датчик в виде божьей коровки и дополнительное оборудование для проведения экспериментов. Размещена цифровая лаборатория в мобильной стойке-комоде с восемью разноцветными лотками.

В комплекте с лабораторией поставляется уникальное программное обеспечение и брошюра с методическими рекомендациями по проведению занятий и объяснением настроек компьютерных сцен.

В лаборатории по всем изучаемым темам представлены уникальные карточки с удивительными научными фактами.

Примерный перспективный план для детей 5-6 лет см. приложение № 1

Примерный перспективный план для детей 6-7 лет см. приложение № 2

2.2. Описание вариативных форм, способов реализации Программы

Объяснительно-иллюстративный метод используется при ознакомлении обучающихся с новым теоретическим материалом, формировании у них первоначальных умений работы с компьютером, программными средствами, при выработке навыков работы с интерактивным оборудованием.

Репродуктивный метод используется при работе с обучающими и контролирующими программами (например, фиксация результатов замеров показателей датчиков), выполнении различных видов практических заданий, упражнений с комментированием.

Модельный метод включает в себя построение модели изучаемых процессов, метод «нисходящего проектирования» и др.

Метод проектов — специально организованный взрослым и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта; совокупность познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий детей с обязательной презентацией этих

результатов. Результатом проекта может стать книжка-самоделка, спектакль, спроектированная игра, макет игрушки и др.

Для успешной реализации Программы должны быть обеспечены следующие психолого-педагогические условия:

- уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);
- построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребёнка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;
- возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;
- защита детей от всех форм физического и психического насилия;
- поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность.

Особенности организации деятельности с детьми с ТНР

При организации совместной образовательной деятельности воспитателю следует обращать внимание на подбор речевого материала, в зависимости от речевых нарушений детей.

Стимулировать речевую активность дошкольников с целью закрепления сформированных учителем-логопедом грамматических навыков и категорий речи.

Не оставлять без внимания речевые ошибки детей, уточняя при этом правильность произношения искаженных звуков, а также нарушенных грамматических категорий.

Особенности организации деятельности с детьми с ЗПР

При организации совместной образовательной деятельности с детьми с ЗПР воспитателю следует обращать внимание на подбор речевого материала (от простого к сложному).

Повышать речевую активность через неоднократное повторение речевого материала с целью закрепления полученных навыков.

Особое внимание при проведении совместной образовательной деятельности следует уделять наглядному материалу.

Так как у детей снижен темп обучения педагогу следует обратить внимание на собственную речь в плане темпо-ритмической ее организации.

2.3. Способы и направления поддержки детской инициативы

Процесс преодоления препятствий в этом случае в самой общей форме будет иметь несколько этапов:

- 1) замешательство;
- 2) обращение к образам памяти и понятиям;
- 3) манипуляция образами и понятиями;
- 4) преодоление препятствия.

Следовательно, для того чтобы заработало мышление, необходимо появление проблемной ситуации

Способы развития инициативности:

1. Давать простые задания, поручения (снимать страх «не справлюсь», создание ситуаций успеха), развивать у детей инициативу.
2. Давать задания интересные или такие, в которых у ребенка есть личный интерес что-то делать.
3. Поддерживать инициативы (быть готовым платить за ошибки и неудачи). Научить адекватно реагировать на собственные ошибки.

Способы педагогической поддержки детей

<i>Цель, установка</i>	<i>Возможные варианты</i>	<i>Поддержка</i>
Осуществить мыслительные действия	-Пробующие (проб и ошибок) -Частично-поисковые -Поисковые (догадался, проверил, нашел, подумал), включая типовые действия, рассуждения: «Я знаю; Так всегда бывает; Я вижу и др.	-Направленность на решение проблемы (на поиск..) - Вариативные, комбинаторные действия (перебор случаев, согласно гипотезы) -практический (мысленный) ход от полученной информации к новому (очередному) поиску - опыты, эксперимент, элементы «умственного эксперимента»

Педагогическая помощь и поддержка	Риторические вопросы - А как же быть? Возможно ли иначе? - Помощь в формулировке высказывания. - Подвести к действию (как по-другому.) - Конкретные вопросы с целью сохранения интереса и активности.	(Кроме указанных) - Назвать возможные пути решения проблемы? (преодоления неизвестности, трудности) - помощь в выборе рационального высказывания (прослушали...предложений, какое из них, по вашему мнению, самое верное). - Поддержка ребенка в случае угасания интереса («Ты высказал хорошую мысль», «Давай подумаем вместе», «Ведь многое уже узнали»). - Непосредственное включение взрослого в практическую опытную деятельность, составление схемы.
-----------------------------------	---	---

2.4. Взаимодействие с семьями воспитанников

Задачи:

1. Привлечение родителей к созданию условий в семье способствующих наиболее полному усвоению знаний, умений, навыков, полученных детьми на занятиях.
2. Просветительская работа в виде консультаций, рекомендаций, наглядных материалов. Итоги реализации программы подводятся в виде итоговых открытых НОД.

Одним из важных принципов технологии реализации Программы является совместное с родителями воспитание и развитие дошкольников, вовлечение родителей в образовательный процесс ДОО.

Семья и детский сад составляют целостную социокультурную образовательную среду для наиболее успешного развития и социализации детей. В лице педагогического коллектива родители обретают важную опору для реализации своего воспитательного потенциала и становления компетентного родительства в вопросах развития конструктивно-модельной деятельности у детей дошкольного возраста.

Ведущая цель – создание необходимых условий для формирования ответственных взаимоотношений с семьями воспитанников и развития компетентности родителей в вопросах развития конструктивно-модельной деятельности у детей дошкольного возраста, обеспечение права родителей на уважение и понимание, на участие в жизни детского сада.

Основные направления и формы взаимодействия с семьёй

Направления работы	Формы взаимодействия
Знакомство с семьёй, её традициями	Встречи-знакомства. Анкетирование родителей (законных представителей), бабушек, дедушек
Информирование родителей о ходе образовательного процесса	Информационные листы о задачах образовательной деятельности за день (чему научились, с чем познакомились, что узнали). Оформление стендов по ознакомлению с познавательно - исследовательской деятельностью, с лабораторией НАУРАША Организация выставок детских поделок, рисунков моделей, схем. Создание памяток и буклетов по реализуемой Программе.
	Дни открытых дверей. Консультации (индивидуальные, групповые). Родительские собрания. Реклама книг, статей из газет, журналов или сайтов по проблемам реализации познавательно -исследовательской деятельности дошкольников.
Педагогическое образование родителей	Вечера вопросов и ответов. Мастер-классы, знакомящие с лабораторией НАУРАША. Создание библиотеки по методике руководства познавательно - исследовательской деятельностью
Совместная деятельность	Организация вечеров совместной познавательно - исследовательской деятельности Конкурс «Юный исследователь» Создание электронного портфолио ребенка. Участие в исследовательской и проектной деятельности

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Материально-техническое оснащение Программы

Для организации работы по реализации Программы выделено специальное помещение, которое соответствует санитарно-гигиеническим требованиям. Помещение оснащено необходимыми материалами и оборудованием.

Основное оборудование:

- цифровая лаборатория «Наураша»
- средства ИКТ, представленные ноутбуком или компьютером, планшетами.
- приборы-помощники (увеличительные стекла, весы, песочные весы, компас, магниты, телескоп и др.);
- гидропонная лаборатория;
- микроскоп цифровой;
- 3D ручка;
- штатив для веб-камеры;
- Веб-камера.

Дополнительное оборудование:

- специальная одежда (халаты, фартуки, защитные очки);
- контейнеры для сыпучих и мелких предметов;
- карточки-схемы проведения эксперимента;
- индивидуальные дневники экспериментов;
- правила работы с материалом

Методическое обеспечение

1. Хюндлингс А. Свет и сила: практические занятия для любопытных детей от 4 до 7 лет М.: Издательство

2. «Национальное образование», 2016 Хюндлингс А.

3. Вода и воздух: советы, игры и практические занятия для любопытных детей от 4 до 7 лет М.: Издательство

4. «Национальное образование», 2015 Хюндлингс А. Магнетизм и электричество: практические занятия для любопытных детей от 4 до 7 лет М.: Издательство «Национальное образование», 2016 Тугушева Г.П., Чистякова А.Е.

5. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016 Нищева Н.В.

6. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1 СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2017 Нищева Н.В.

7. Организация опытноэкспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2 СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2017 Нищева Н.В.

Организация опытноэкспериментальной работы в ДОУ. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2017

8. Конспекты занятий в разных возрастных группах Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. М.: издательство «Ювента», 2016.

3.2. Распорядок дня, особенности традиционных событий, праздников, мероприятий

Учебный план

	<i>Старшая группа</i>	<i>Подготовительная группа</i>
Совместная деятельность	1 раз в неделю 20-25 мин	1 раз в неделю 25-30 мин
ОД в ходе режимных моментов	ежедневно	ежедневно

Расписание традиционных мероприятий

Возрастная группа	Мероприятие	Месяц
<i>Старшая группа</i>	Конкурс «Юный исследователь» (совместно с родителями)	Январь
	Праздник «В стране науки» (совместно с начальной школой)	Май
<i>Подготовительная группа</i>	Конкурс «Юный исследователь» (совместно с родителями)	Январь
	Праздник «В стране науки» (совместно с начальной школой)	Май

3.3. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды

Правильно организованная предметно-пространственная развивающая среда позволяет каждому ребенку проявлять свои способности не только в организованной образовательной, но и в свободной деятельности, стимулирует развитие творческих способностей, самостоятельности, инициативности, помогает утвердиться в чувстве уверенности в себе, а значит, способствует всестороннему гармоничному развитию личности. Предметно-развивающее пространство следует организовать таким образом, чтобы каждый ребенок имел возможность упражняться в умении наблюдать,

запоминать, сравнивать, добиваться поставленной цели под наблюдением взрослого и под его не директивным руководством. Эмоциональная насыщенность — одна из важных составляющих развивающей среды. Следует учитывать то, что ребенок скорее и легче запоминает яркое, интересное, необычное. Разнообразие и богатство впечатлений способствует эмоциональному и интеллектуальному развитию. В группах старшего дошкольного возраста педагог организует Центр экспериментирования, который включает в себя:

- объекты для исследования (экспериментирования и упорядочения) в реальном действии (широкий диапазон материалов, от специально разработанных для развития ребенка до естественных природных и культурных объектов. (материалы для сенсорного развития, детально разработанные М. Монтессори, на основе которых созданы различные современные модификации (вкладыши-формы, объекты для сериации и т.п.);
- образно-символический материал (специально разработанные, так называемые "наглядные пособия", репрезентирующие мир вещей и событий, расширяющие круг представлений ребенка, способствующие поиску сходства и различия, классификационных признаков, установлению временных последовательностей, пространственных отношений);
- нормативно-знаковый материал (материал языковых и числовых знаков, вводящий детей в новую форму репрезентации мира. (разнообразные наборы букв и цифр, приспособления для работы с ними, алфавитные таблицы и т.п.)

Материалы, находящиеся в Уголке экспериментирования, распределяются по разделам: «Песок и вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Свет», «Стекло», «Резина», которые расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве.

В уголке экспериментирования необходимо иметь:

Основное оборудование:

- приборы-помощники: увеличительные стекла, весы (безмен), песочные часы, компас, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы;
- природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спил и листья деревьев, мох, семена и т.д.;
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.;
- технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т.д.;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.;
- красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.);
- медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.;

- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилка для ногтей, сито, свечи и др.

Дополнительное оборудование:

- детские халаты, клеенчатые фартуки, полотенца, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.
- карточки-схемы проведения экспериментов оформляют на плотной бумаге и ламинируют; на обратной стороне карточки описывается ход проведения эксперимента.
- в индивидуальных дневниках экспериментов ставится дата их проведения, название и помечается самостоятельно или совместно с воспитателем проведен эксперимент.
- в каждом разделе на видном месте вывешиваются правила работы с материалом. Совместно с детьми разрабатываются условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки.
- материал, находящийся в Уголке экспериментирования, должен соответствовать среднему уровню развития ребенка. Необходимо также иметь материалы и оборудование для проведения более сложных экспериментов, рассчитанных на одаренных детей и детей с высоким уровнем развития.

Критерии оценки Уголков экспериментирования

1. Открытость и доступность для детей.
2. Соответствие содержания возрасту.
3. Популярность и степень использования детьми.
4. Состояние документации (схемы, правила, журналы наблюдений, перспективное планирование и т.д.).
5. Эстетичность.
6. Участие родителей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СТАРШАЯ ГРУППА

Сентябрь

1 неделя Мониторинг	2 неделя Мониторинг
3 неделя Тема: «Волшебный и нужный свет» (лаборатория «Свет», с. 42, кар. №1) Цель: знакомство с понятием «свет», расширение представлений о значении света для живых организмов.	4 неделя Тема: «Что даёт нам свет?» (лаборатория «Свет», с. 40, кар. №2) Цель: знакомство с понятием «свет», расширение представлений о значении света для живых организмов. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать познавательный интерес.

Октябрь

1 неделя Тема: «Батарейка» (лаборатория «Электричество», с. 36, кар. №3) Цель: познакомить детей с получением света с помощью батарейки. Развивать умение устанавливать причинно- следственные связи. Закреплять правила безопасного пользования датчиком электричества цифровой лаборатории. Воспитывать познавательный интерес.	2 неделя Тема: «Электроплоды» (лаборатория «Электричество», с. 38, кар. №4) Цель: познакомить детей со способом использования некоторых плодов вместо батарейки. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля.
3 неделя Тема: «Темнее – светлее» (лаборатория «Свет», с. 42, кар. №5) Цель: дать детям понятие, что освещенность предмета зависит от расстояния до источника света. Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи.	4 неделя Тема: «Что такое термометр?» (лаборатория «Температура», с. 25, кар. №6) Цель: познакомить с принципом работы термометра, его многообразием. Развивать умение измерять температуру. Воспитывать познавательный интерес.

Ноябрь

1 неделя Тема: «Кто сильнее?» (лаборатория «Магнитное поле», с. 35 кар. №11) Цель: закреплять представления детей о способности магнита притягивать некоторые предметы. Познакомить с тем, что магниты обладают разной магнитной силой. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.	2 неделя Тема: «Как сделать светлее?» (лаборатория «Свет», с. 41, кар. №10) Цель: дать детям понятие, что освещенность предмета зависит от силы источника. Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать познавательную активность.
3 неделя Тема: «Мир бумаги» (с. 117) Цель: узнать различные виды бумаги, сравнить их свойства и качественные характеристики. Понять, что свойства материала обуславливают способ его использования.	4 неделя Тема: «Долгое путешествие» (лаборатория «Температура», с. 24, кар. №9) Цель: продолжать знакомить детей со свойствами воды (вода может переходить из твёрдого состояния в жидкое). Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать уважительное отношение к мнению сверстников.

Декабрь

1 неделя Тема: «Почему пищал Мишутка?» (лаборатория «Звук», с. 44, кар. №8) Цель: закрепить представление детей о высоких и низких звуках. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: зависимость высоты звука от размера звучащего предмета. Воспитывать познавательную активность.	2 неделя Тема: «У кого какие клювы?» (с. 64) Цель: установить зависимость между характером питания и некоторыми особенностями внешнего вида птиц.
3 неделя Тема: «Мир ткани» (с. 117) Цель: узнать различные виды ткани, сравнить их качество и свойства; понять, что свойства материалов обуславливают способ их употребления.	4 неделя Тема: «Почему изменился воздух?» (лаборатория «Температура», с. 27, кар. №7) Цель: дать детям представление о том, что воздух обладает свойствами менять температуру. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: температура воздуха зависит от продолжительности воздействия тепла. Воспитывать познавательный интерес.

Январь

1 неделя Новогодние каникулы!!!	2 неделя Новогодние каникулы!!!
3 неделя Тема: «Тянем-потянем» (лаборатория «Магнитное поле», с. 32 кар. №12) Цель: закрепить представление о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со свойствами магнита: прохождение магнитной силы через различные материалы и вещества. Воспитывать познавательную активность.	4 неделя Тема: «Родственники стекла» (с. 116) Цель: узнать предметы, изготовленные из стекла, фаянса, фарфора. Сравнить их качественные характеристики и свойства.

Февраль

1 неделя Тема «Что такое сила?» (лаборатория «Сила», с. 46, кар. №14) Цель: познакомить детей с физическим понятием «сила». Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: движение предметов зависит от применённой к ним силы. Воспитывать познавательную активность.	2 неделя Тема «Дальше – слабее» (лаборатория «Магнитное поле», с. 33 кар. №13) Цель: закрепить представление детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей с зависимостью магнитной силы от расстояния до магнита. Воспитывать познавательный интерес.
3 неделя Тема «Живой кусочек» (с. 67) Цель: установить, что в корнеплодах есть запас питательных веществ для растений.	4 неделя Тема «Такая волшебная вода» (лаборатория «Температура», с. 23, кар. №15) Цель: расширить представления детей о свойствах воды. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: состояние воды зависит от её температуры. Воспитывать познавательный интерес.

Март

1 неделя Тема «Почему говорят «как с гуся вода»? (с. 79) Цель: установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.	2 неделя Тема «Теневой театр» (с. 92) Цель: понять, как образуется тень, её зависимость от источника света и предмета, их взаиморасположение.
3 неделя Тема «Чудо-причёска» (с. 99) Цель: познакомить с проявлением статического электричества и возможностью снятия его с предметов.	4 неделя Тема «Рукотворный мир. Теневой театр» (с. 121) Цель: закрепить имеющиеся навыки работы с шаблонами, бумагой, клеем, ножницами. Проявить сценические умения в ходе работы над спектаклем.

Апрель

1 неделя Тема: «Ближе – теплее» (лаборатория «Температура», с. 30, кар. №16) Цель: дать представление о времени суток, смене дня и ночи. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: температура нагревания предметов зависит от расстояния до источника тепла. Воспитывать доброжелательное отношение к товарищам.	2 неделя Тема: «Как устроены перья у птиц?» (с. 79) Цель: установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.
3 неделя Тема: «Саванна» (с. 124) Цель: реализовать представления о климатических зонах Земли, полученные в ходе поисковой деятельности; участвовать в коллективном преобразовании, проявлять устойчивое стремление преобразовывать объект.	4 неделя Тема: «На солнышке тепло» (лаборатория «Температура», с. 29, кар. №17) Цель: дать представление о том, что солнце является источником тепла, нагревает объекты неживой природы. Развивать умение действовать по алгоритму, фиксировать результат и формулировать выводы. Воспитывать познавательный интерес.

Май

1 неделя	2 неделя Тема: «Если не видишь» (с. 116)
----------	--

Тема: «Как пчёлки переносят пыльцу?» (с. 73) Цель: выявить, как происходит процесс опыления у растений.	Цель: выявить возможность частичной компенсации зрения другими органами (например, пальцами), как можно положительно и отрицательно влиять на глаза.
3 неделя Мониторинг	4 неделя Мониторинг

**ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН
ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ К ШКОЛЕ ГРУППА

Сентябрь

1 неделя Мониторинг	2 неделя Мониторинг
3 неделя Тема: «Куда тянутся корни?» (с. 127) Цель: установить связь видоизменений частей растения с выполняемыми ими функциями и факторами внешней среды. Воспитывать осознанное отношение к природе.	4 неделя Тема: «Много – мало» (с. 127) Цель: выявить зависимость количества испаряемой жидкости от размера листьев. Воспитывать познавательную активность.

Октябрь

1 неделя Тема: «Запасливые стебли» (с. 128) Цель: доказать, что стебли некоторых растений могут накапливать влагу. Воспитывать осознанное отношение к природе.	2 неделя Тема: «Почему меньше?» (с. 129) Цель: установить зависимость количества испаряемой влаги от величины листьев. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.
3 неделя Тема: «Комнатная температура» (лаборатория «Температура», с. 51, кар. №19) Цель: дать детям представление о том, какая температура воды называется «комнатной». Развивать умение работать в команде. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.	4 неделя Тема: «Лимонный сок» (лаборатория «Кислотность», с. 80, кар. №18) Цель: познакомить детей с понятием «кислотность». Продолжать развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: количество кислоты в соке зависит от количества добавленной воды. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.

Ноябрь

1 неделя Тема: «Как видят летучие мыши?» (с. 161) Цель: выявить возможности измерения расстояния с помощью звука. Воспитывать познавательную активность.	2 неделя Тема: «Что-то бьётся в груди» (лаборатория «Пульс», кар. №20) Цель: закрепить представления о силе. Продолжать развивать причинно-следственные связи: сила удара зависит от веса тела. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.
3 неделя Тема: «Комфортная температура» (лаборатория «Температура», с. 53, кар. №21) Цель: дать детям представление о том, какая температура называется «комфортной». Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, сравнивать. Воспитывать осознанное отношение к природе.	4 неделя Тема: «Парашют» (с. 144) Цель: выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха (движение). Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.

Декабрь

1 неделя Тема: «Полюсы магнитов» (лаборатория «Магнитное поле», с. 58, кар. №24) Цель: закрепить представления у детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить с полюсами магнита. Воспитывать познавательный интерес.	2 неделя Тема: «Почему в белом?» (лаборатория «Свет», с. 74, кар. №) Цель: дать детям представление о свойствах предметов белого цвета отражать солнечные лучи. Закреплять умение фиксировать результат опыта и формулировать вывод. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.
3 неделя Тема: «Намагничивание» (лаборатория «Магнитное поле», с. 61, кар. №25) Цель: закрепить представления детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со способностью металлических предметов намагничиваться. Воспитывать познавательную активность.	4 неделя Тема: «Как замерзает река?» (лаборатория «Температура», с. 49, кар. №22) Цель: дать детям понятие о зависимости изменения температуры воды от ее количества. Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи, анализировать, сравнивать.

	Воспитывать осознанное отношение к природе.
--	---

Январь

1 неделя Новогодние каникулы!!!	2 неделя Новогодние каникулы!!!
3 неделя Тема: «Почему горячо?» (лаборатория «Температура», с. 55, кар. №27) Цель: стимулировать самостоятельность детей в поиске информации о том, что материалы по-разному нагреваются. Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать познавательную активность.	4 неделя Тема: «Притягиваются – отталкиваются» (лаборатория «Магнитное поле», с. 59, кар. №26) Цель: закрепить представления у детей о свойствах магнита (магниты имеют полюсы). Познакомить детей со свойством одинаковых полюсов отталкиваться, разноименных – притягиваться. Воспитывать уважительное отношение к желаниям другого человека.

Февраль

1 неделя Тема «Как появились моря и океаны?» (с. 137) Цель: объяснить происходящие в природе изменения, пользуясь полученными ранее знаниями о конденсации. Воспитывать познавательный интерес	2 неделя Тема «Почему мышонок не услышал жуку?» (с. 160) Цель: выявить причины разного восприятия звуков человеком и животными. Воспитывать познавательный интерес.
3 неделя Тема «Что помогает термосу сохранить тепло?» (лаборатория «Температура», с. 56, кар. №28) Цель: продолжать формировать у детей умение самостоятельно находить информацию о том, что воздух медленно проводит тепло. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать познавательную активность.	4 неделя Тема «Что такое динамо-машина?» (лаборатория «Магнитное поле», с. 66, кар. №29) Цель: познакомить детей с понятием «динамо-машина». Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Развивать познавательный интерес. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.

Март

1 неделя Тема «Хорошая или плохая батарейки» (лаборатория «Электричество», с. 63, кар. №31) Цель: познакомить детей с понятием «хорошая» и «плохая» батарейки. Познакомить детей с правилами безопасной утилизации б/у батареек. Воспитывать познавательный интерес .	2 неделя Тема «Образование тени» (лаборатория «Свет», с. 69, кар. №33) Цель: дать понять детям, что такое тень. Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: образование тени зависит от наличия источника света. Воспитывать доброжелательное отношение к мнению другого человека.
3 неделя Тема «Лучшие солнцезащитные очки» (лаборатория «Свет», с. 69, кар. №30) Цель: дать детям представление о светофильтрах. Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: количество солнечных лучей, прошедших через светофильтр, зависит от его цвета.	4 неделя Тема «Что не имеет тени?» (лаборатория «Свет», с. 71, кар. №34) Цель: сформировать у детей представления о свойствах окружающих предметов (некоторые материалы и предметы не образуют тень). Продолжать развивать умение устанавливать причинно-следственные связи. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.

Апрель

1 неделя Тема: «Как изменить температуру воды?» (лаборатория «Температура», с. 49, кар. №32) Цель: Продолжать формировать умение самостоятельно находить информацию о различных способах измерения температуры воды, не меняя ее состояния. Упражнять в навыках работы по алгоритму. Воспитывать уважительное отношение к мнению другого человека.	2 неделя Тема: «Земля магнит» (лаборатория «Магнитное поле», с. 60, кар. №35) Цель: закрепить представления детей о свойствах магнита. Дать понять детям, что Земля – это магнит. Познакомить с прибором «компас». Закреплять умение действовать последовательно, по алгоритму. Воспитывать познавательную активность.
3 неделя Тема: «Солнечные зайчики» (лаборатория «Свет», с. 72, кар. №36) Цель: дать представление о некоторых свойствах предметов (солнечные лучи могут отражаться от предметов). Познакомить с условиями отражения солнечных лучей от предмета. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	4 неделя Тема: «Почему первые птицы не летали?» (с. 140) Цель: выявить особенности строения птиц, помогающие держаться в воздухе. Воспитывать любознательность.

Май

1 неделя Тема: «Как увеличить электричество?» (лаборатория «Электричество», с. 64, кар. №37) Цель: познакомить с зависимостью силы электричества от количества подсоединенных батареек. Дать понятие «блок» для батареек и научить им пользоваться. Воспитывать уважительное отношение к мнению и желаниям другого человека.	2 неделя Тема: «Почему комар пищит, а шмель жужжит?» (с. 159) Цель: выявить причины происхождения низких и высоких звуков (частота звука). Воспитывать познавательный интерес.
3 неделя Мониторинг	4 неделя Мониторинг