

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc83737286)

[I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ 4](#_Toc83737287)

[1.1. Пояснительная записка 4](#_Toc83737288)

[1.1.1. Цели и задачи реализации программы 5](#_Toc83737289)

[1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы 5](#_Toc83737290)

[1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики, в том числе характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста](#_Toc83737291) 6

[1.2. Планируемые результаты освоения программы 11](#_Toc83737292)

[II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ 13](#_Toc83737293)

[2.1. Образовательная деятельность в соответствии с направлениями развития 13](#_Toc83737294)

[2.2. Описание вариативных форм, способов, методов, средст реализации Программы](#_Toc83737295) 14

[2.3. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик……………………………………………………...………………16](#_Toc83737296)

[2.4. Способы и направления поддержки детской инициативы 17](#_Toc83737296)

[2.5. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников](#_Toc83737297) 18

[III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ](#_Toc83737298) 20

[3.1. Материально-техническое оснащение Программы](#_Toc83737299) 20

[3.2. Методические материалы и средства обучения и воспитания……..……21](#_Toc83737300)

[3.3. Режим организации образовательной деятельности……………………….22](#_Toc83737300)

[3.4. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий 2](#_Toc83737300)3

[3.5. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды 2](#_Toc83737302)3

IV. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ....................................................................25

[ПРИЛОЖЕНИЕ 1. 2](#_Toc83737303)8

[ПРИЛОЖЕНИЕ 2.](#_Toc83737304) 33

# **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 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.

1. **ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**
   1. **Пояснительная записка**

Программа «НАУСТИМ. Познавательно-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:

* Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
* Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08. 2013г. № 1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;
* Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
* Приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013г. №1014 «Об утверждении порядка и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам дошкольного образования»;
* 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);
* Уставом МБОУ СОШ № 51;
* Программой развития МБОУ СОШ № 51.

Программа «НАУСТИМ. Познавательно-исследовательская деятельность в детском саду» разработана с учётом образовательных потребностей, интересов и мотивов детей, членов их семей и педагогов. Программа является частью, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы дошкольного образования МБОУ СОШ № 51 дошкольное отделение, предназначена для познавательного развития и инженерно-технического творчества детей старшего дошкольного возраста за счёт организации цифровой интерактивной развивающей среды

Нормативный период освоения Программы – два года.

* + 1. **Цели и задачи реализации программы**

**Цель:** реализация системы интеллектуального развития и инженерно-технического творчества детей средствами цифрового и игрового оборудования через применение технологий STEAM-образования.

**Задачи:**

* способствовать формированию представления о целостной естественно-научной картины мира;
* способствовать развитию познавательного интереса и активности детей с учётом их возможностей, склонностей, интересов;
* создавать предпосылки научно-технологического и инженерного мышления;
* создавать условия для развития коммуникативных навыков, инициативности, творческого потенциала;
* способствовать формированию навыков командной работы.
  + 1. **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. **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 непроизвольно 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. **Планируемые результаты освоения программы**

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

|  |  |
| --- | --- |
| ***задачи*** | ***планируемые результаты*** |
| способствовать формированию представления о целостной естественно-научной картины мира; | ребенок имеет начальные знания о себе, о природном и социальном мире, в котором он живёт; овладение элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т. П.; |
| способствовать развитию познавательного интереса и активности детей с учётом их возможностей, склонностей, интересов; | проявляет любознательность, интерес к причинно-следственным связям, побуждение к самостоятельным попыткам объяснения явлений природы и поступков  людей; поддержание склонности к наблюдениям и экспериментированию; |
| создавать предпосылки научно-технологического и инженерного мышления; | - владение логическим и алгоритмическим мышлением при решении поставленных задач;  - демонстрирует способность к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности; |
| создавать условия для развития коммуникативных навыков, инициативности, творческого потенциала; | - овладел основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.;  - способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности; |
| способствовать формированию навыков командной работы. | - активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх;  - способен 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; |

Способы проверки результативности:

* педагогическое наблюдение;
* собеседование;
* участие в конкурсах и выставках.

1. **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**
   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 обусловливает 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, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов**

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 произношение 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.

* 1. **Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик**

К основным культурным практикам, осваиваемым дошкольниками, относятся: коммуникация, игра (сюжетная и с правилами), продуктивная деятельность, познавательно-исследовательская деятельность, чтение художественной литературы. Перечисленные культурные практики являются до известной степени универсальными — они используются для образования детей в любом современном обществе. Их перечень может меняться в зависимости от социокультурной ситуации и ценностей общества в целом. Так, в частности, познавательно-исследовательская деятельность в настоящее время всё более активно обогащается за счёт компьютерного моделирования разнообразных природных и физических явлений.

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, а связующим звеном выступают интерактивные (цифровые) технологии, которые представляют собой переход к высокопродуктивной модели индивидуально-ориентированного обучения.

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.

Цель интерактивного (диалогового) обучения — создание комфортных условий обучения дошкольников, направленных на активность самого ребёнка, его интеллектуальную состоятельность; позволяющих обучающемуся самому находить решение насущной задачи или приобретать новое видение ситуации.

## 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](https://www.google.com/url?q=http://www.psychologos.ru/articles/view/strahzpt_strashnoe&sa=D&ust=1509264970111000&usg=AFQjCNFxUdf5499fJ0NA-f2c5U1uQLrfLQ) «не справлюсь», создание ситуаций успеха), развивать у детей инициативу.

2. Давать задания [интересные](https://www.google.com/url?q=http://www.psychologos.ru/articles/view/interes&sa=D&ust=1509264970112000&usg=AFQjCNFOotakpf0i74yePeRc9azZ83gcyw) или такие, в которых у ребенка есть личный интерес что-то делать.

3. [Поддерживать](https://www.google.com/url?q=http://www.psychologos.ru/articles/view/podderzhka&sa=D&ust=1509264970112000&usg=AFQjCNHmA16B77tgaFeiqvWvR3Br0gHXoQ) инициативы (быть готовым платить за ошибки и неудачи). Научить адекватно реагировать на собственные ошибки.

**Способы педагогической поддержки детей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Цель, установка* | *Возможные варианты* | *Поддержка* |
| 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. |

## Особенности взаимодействия педагогического коллектива 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 занятий.

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

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.  Дистанционное общение через мобильные приложения. |
| 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 в рамках родительского клуба.  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»  Участие в исследовательской и проектной деятельности |

1. **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**
   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.

|  |  |
| --- | --- |
| Мультимедийная установка (интерактивная доска, проектор) 1шт., проектор 3 шт., экран 3 шт. | Демонстрация мультимедийных презентаций, виртуальных экскурсий, учебных видеороликов  Применение развивающих и обучающих программ для дошкольников  Просмотр фото и видеоматериалов |
| Робомышь 6 шт., Ботли-программируемый робот 2 шт., робототехнический набор Matatalab 1шт.  Комплект полей-маршрутизаторов 1 шт. | Проведение интерактивных игр  Разработка детьми игр |
| Планшеты для программирования 5 шт. | Разработка детьми игр, проектов, маршрутов |
| Ноутбук 9 шт.  Монитор 3шт., системный блок 3 шт.  Акустическая система компьютерная 5 шт. | Работа педагогов в системе CliX, разработка сценариев мероприятий, подготовка к мероприятиям  Создание и демонстрация проектов и презентаций  Просмотр фото и видеоматериалов  Создание видеофильмов, оформление фотоальбомов и фотовыставок  Применение развивающих и обучающих программ для дошкольников; |
| МФУ 6 шт.  Документ-камера 1 шт.  Ламинатор, переплетчик на пластиковую пружину | Подготовка пособий к проведению мероприятий, играм, проектам  Тиражирование наглядных пособий и информационных материалов  Создание видеофильмов, оформление фотоальбомов и фотовыставок  Оформление дидактических пособий и стендов |
| Подключение к сети Интернет (кабельное подключение, wi-fi) | Возможность использования ресурсов, размещенных сети Интернет  Прохождение курсов ПК;  Распространение педагогического опыта. Публикация статей педагогов ДОО  Применение развивающих и обучающих программ для дошкольников; |
| Цифровая лаборатория «Наураша»  <https://org.naurasha.ru>  Гидропонная лаборатория 2 шт.  Микроскоп цифровой 1 шт.  3D ручка 2 шт. | Цифровое оборудование для проведения познавательно-исследовательской деятельности в детском саду |
| Штатив для веб-камеры 1шт.  Веб-камера 1 шт. | Цифровое оборудование для фиксации результатов познавательно-исследовательской деятельности |

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

**3.2. Методические материалы и средства обучения и воспитания**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Цифровая среда детского сада CliX  <https://clix.band/> | Диагностика по программам, размещение перспективных планов, расписание мероприятий (НОД, совместной деятельности), личные кабинеты педагогов, воспитанников. |
| НАУСТИМ: дошкольное образование  <https://наураша.рф/> | Интерактивная образовательная среда НАУСТИМ. Информационное сопровождение познавательно-исследовательской деятельности в детском саду  Рекомендации по работе с цифровой лабораторией «НАУРАША» |
| «Азбука воспитания. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников»  <https://azbyka.ru/deti/zanimatelnye-opyty-i-ehksperimenty-dlya-doshkolnikov> | Организация и проведение совместной познавательно-исследовательской деятельности Занимательные опыты для дошкольников, эксперименты для детей дома, фокусы для детей, занимательная наука… |
| Интересные опыты для детей в детском саду и дома  <https://daynotes.ru/iteresnie-opiti/> | Организация и проведение совместной деятельности |
| Электронная библиотека  <https://iknigi.net/avtor-nikolay-veraksa/75666-poznavatelno-issledovatelskaya-deyatelnost-doshkolnikov-dlya-raboty-s-detmi-4-7-let-nikolay-veraksa.html> | Информационные ресурсы для расширения и обогащения содержания программы  Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет / Н. Веракса |

## Режим организации образовательной деятельности

***Учебный план***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Старшая группа* | *Подготовительная группа* |
| Совместная деятельность | 1 раз в неделю  20-25 мин | 1 раз в неделю  25-30 мин |
| ОД в ходе режимных моментов | ежедневно | ежедневно |

**3.4. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Возрастная группа** | **Мероприятие** | **Месяц** |
| *Старшая группа* | Конкурс «Юный исследователь» | Ноябрь |
| Выставка «Я изобретатель» | Январь |
| Развлечение «День смеха и фокусов» | Апрель |
| *Подготовительная группа* | Конкурс «Юный исследователь» | Ноябрь |
| Выставка «Я изобретатель» | Январь |
| Развлечение «День смеха и фокусов» | Апрель |

* 1. **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 центре 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 центре 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.

1. **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

КРАТКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

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 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

Программа «НАУСТИМ. Познавательно-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.

Программа «НАУСТИМ. Познавательно-исследовательская деятельность в детском саду» разработана с учётом образовательных потребностей, интересов и мотивов детей, членов их семей и педагогов. Программа является частью, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы дошкольного образования МБОУ СОШ № 51 дошкольное отделение, предназначена для познавательного развития и инженерно-технического творчества детей старшего дошкольного возраста за счёт организации цифровой интерактивной развивающей среды

Нормативный период освоения Программы – два года.

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.  Дистанционное общение через мобильные приложения. |
| 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 в рамках родительского клуба.  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»  Участие в исследовательской и проектной деятельности |

# **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 силе. 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  **Тема: «Как пчёлки переносят пыльцу?»** (с. 73)  **Цель:** выявить, как происходит процесс опыления у растений. | 2 неделя  **Тема: «Если не видишь»** (с. 116)  **Цель:**выявить возможность частичной компенсации зрения другими органами (например, пальцами), как можно положительно и отрицательно влиять на глаза. |
| 3 неделя  Мониторинг | 4 неделя  Мониторинг |

# **ПРИЛОЖЕНИЕ 2.**

**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 отвеса 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 щуку?»**  (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 |