

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по
художественно-эстетическому развитию детей
№ 14 «Гнёздышко»

СОГЛАСОВАНО

Родительский комитет МБДОУ д/с № 14
Протокол № 1 от «01» февраля 2019 г.

ПРИНЯТО

Педагогический совет МБДОУ д/с № 14
Протокол № 3 от «01» февраля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 34 от 04.02.2019 г.
Заведующий МБДОУ д/с № 14
Д.В. Бушнова



**Образовательная программа дошкольного образования
«Эврика» - наши первые открытия»**

г. Зеленогорск, 2019 г.

Образовательная программа «Эврика» - наши первые открытия» разработана авторским коллективом МБДОУ д/с № 14 в 2018-2019 учебном году.

Авторы Программы:

Шорникова Елена Михайловна, заместитель заведующего по воспитательной и методической работе

Скворцова Ольга Арнольдовна, старший воспитатель

Рыбакова Софья Григорьевна, учитель-логопед

Никитина Елена Васильевна, педагог-психолог

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I ЦЕЛЕВОЙ	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	5
1.2. Планируемые результаты освоения Программы	9
РАЗДЕЛ II СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	12
2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлением развития ребенка, представленным в образовательной области «Познавательное развитие»	12
2.2. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов.	15
2.3. Способы и направления поддержки детской инициативы	18
2.4. Особенности взаимодействия педагогического коллектива ДООУ с семьями воспитанников	18
2.5. Иные характеристики содержания Программы	19
РАЗДЕЛ III ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	19
3.1. Описание материально-технического обеспечения, обеспеченности методическими материалами и средствами обучения и воспитания	19
3.2. Описание распорядка/режима	21
3.3. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий	22
3.4. Особенности организации развивающей предметно- пространственной среды	22
РАЗДЕЛ IV ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КРАТКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОГРАММЫ	23

I. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Образовательная программа «Эврика» – наши первые открытия» (далее Программа) направлена на развитие познавательно-исследовательской деятельности и важнейшего его вида – экспериментирования детей старшего дошкольного возраста на основе материала детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

Программа определяет содержание и организацию познавательно-исследовательской деятельности детей *старшего дошкольного возраста (5-7 лет)* средствами цифровой лаборатории в логике технологии проблемного обучения.

Программа углубляет образовательную область «Познавательное развитие» в образовательной программе дошкольного образования МБДОУ д/с № 14 и реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155);
- Примерная основная образовательная программа дошкольного образования, (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 20 мая 2015 г. № 2/15);
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» (СанПиН 2.4.1.3049-13). Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 г. № 26 (зарегистрирован министерство юстиции РФ 29.05.2013 г., регистрационный № 28564).

Наблюдения за детьми старшего дошкольного возраста показали, что наши воспитанники владеют рядом исследовательских действий – определяют тему исследования, находят варианты для поиска информации, могут под руководством взрослого либо по предложенному алгоритму провести эксперимент. Однако, дети затрудняются с постановкой проблемы, выдвижением гипотез, планированием действий в ходе исследования, неумением действовать с инструментами и материалами, предназначенными для исследования объектов и явлений. Кроме того, воспитанники старшей и подготовительной групп имеют опыт общения с электронными источниками поиска информации в домашних условиях, что актуализировало для педагогического сообщества детского сада проблему, связанную с отсутствием у воспитанников возможности реализовать свои исследовательские способности с использованием компьютерных технологий в условиях детского сада.

Выявленный круг проблем определил задачи, связанные с обновлением технологий для развития познавательно-исследовательской деятельности детей, расширением спектра возможностей для организации детского экспериментирования.

В связи с тем, что детское экспериментирование предполагает создание специальных условий – наличие определенных материалов и инструментов, средств защиты, места и времени для организации экспериментирования и опытов, в детском саду создана детская экспериментальная лаборатория «Эврика». Лаборатория «Эврика» - отдельное помещение, предназначенное для решения познавательных, исследовательских задач на основе действия с объектами и явлениями окружающего мира в процессе экспериментирования. Детская экспериментальная лаборатория включает несколько функциональных зон-лабораторий, в том числе цифровую лабораторию для дошкольников «Наураша в стране Наурандии».

Срок реализации программы – 2 года

1.1.1. Цели и задачи реализации программы

Цель: развитие познавательно-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста в процессе организации детского экспериментирования, средствами детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

Задачи:

- расширять представления воспитанников о свойствах и качествах объектов окружающего мира, взаимозависимостях некоторых явлений (магнетизм, электричество, температура, пульс, кислотность, звук, свет);
- формировать у старших дошкольников познавательных-исследовательских умений – выдвижение и обоснование идеи, планирование этапов исследовательской деятельности, понимание и выполнение алгоритма действий, самостоятельный поиск информации, обобщение результатов эксперимента и др.;
- формировать у детей старшего дошкольного возраста практических навыков работы с цифровыми ресурсами в ходе экспериментальной деятельности (работа с материалами и программным обеспечением детской цифровой лаборатории);
- развивать исследовательские, поисковые умения воспитанников с ОВЗ (ЗПР, ТНР) с учетом особенностей развития их познавательной сферы в процессе экспериментирования с материалами детской цифровой лаборатории;
- воспитывать желание доводить начатое дело до конца и добиваться результатов в процессе практической поисковой деятельности;
- воспитывать самостоятельность при организации рабочего места в процессе собственных исследований и экспериментов в детской цифровой лаборатории и стремление применять знания, полученные в результате поисковой деятельности, в повседневной жизни.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию программы

Программа выстроена в соответствии с идеями *социального конструктивизма* (Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Ж.Пиаже), объясняющими процесс освоения культурного опыта (познания окружающего мира) в процессе собственной активности ребенка и при непосредственном взаимодействии со взрослыми-«экспертами».

Программа учитывает положения *системно-деятельностного* подхода (А.Г.Асмолов), и *системно-динамического* подхода, рассматривающего поддержку детского исследовательского поведения (А.Н.Поддьяков). Программа выстраивается на основе *технологии проблемного обучения* (М.И.Махмутов, И.Я.Леннер, Е.Л.Мельникова), обеспечивающего активизацию собственного интеллектуального и мотивационного потенциала ребенка в процессе решения «проблемной ситуации», находящейся в «зоне ближайшего развития» дошкольника.

Программа выстраивается на следующих *принципах*:

- *Принцип проблемности (противоречия)*, как основного механизма, активизирующего собственную познавательную активность ребенка.
- *Принцип сотрудничества ребенка с педагогом* в процессе познавательно-исследовательской деятельности.
- *Принцип освоения знаний в единстве со способами их получения*.
- *Принцип поддержки инициативы детей* в различных видах познавательно-исследовательской деятельности.
- *Принцип дифференцированного подхода* к развитию исследовательской активности.
- *Принцип сочетания индивидуальных, групповых и коллективных форм* организации познавательно-исследовательской деятельности.

1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики

Программа реализуется в условиях инклюзивного образования (группы комбинированной направленности) и учитывает особенности познавательного развития воспитанников старшего дошкольного возраста (5-7 лет) и специфику развития познавательной сферы воспитанников с особыми возможностями здоровья – детей с задержкой психического развития (ЗПР), детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР). Программа реализуется в старшей группе комбинированной направленности и в подготовительной группе комбинированной направленности.

*Особенности познавательного развития детей старшего дошкольного возраста
(5-7 лет)*

В старшем дошкольном возрасте познавательное развитие - это сложный комплексный феномен, включающий развитие познавательных процессов (восприятия, мышления, памяти, внимания, воображения), которые представляют собой разные формы ориентации ребенка в окружающем мире, в себе самом и регулируют его деятельность. Восприятие ребенка теряет свой первоначально глобальный характер. Благодаря различным видам изобразительной деятельности и конструированию ребенок отделяет свойство предмета от него самого. Свойства или признаки предмета становятся для ребенка объектом специального рассмотрения. Названные словом, они превращаются в категории познавательной деятельности, и у ребенка-дошкольника возникают категории величины, формы, цвета, пространственных отношений. Таким образом, ребенок начинает видеть мир в категориальном ключе, процесс восприятия интеллектуализируется.

Благодаря различным видам деятельности, и, прежде всего игре, память ребенка становится произвольной и целенаправленной. Он сам ставит перед собой задачу запомнить что-то для будущего действия, пусть не очень отдаленного. Перестраивается воображение: из репродуктивного, воспроизводящего оно становится предвосхищающим. Ребенок способен представить в рисунке или в уме не только конечный результат действия, но и его промежуточные этапы. С помощью речи ребенок начинает планировать и регулировать свои действия. Формируется внутренняя речь. Ориентировка в старшем дошкольном возрасте представлена как самостоятельная деятельность, которая развивается чрезвычайно интенсивно. Продолжают развиваться специальные способы ориентации, такие, как экспериментирование с новым материалом и моделирование.

Экспериментирование тесно связано у дошкольников с практическим преобразованием предметов и явлений. В процессе таких преобразований, имеющих творческий характер, ребенок выявляет в объекте все новые свойства связи и зависимости. При этом наиболее значим для развития творчества дошкольника сам процесс поисковых преобразований.

Преобразование ребенком предметов в ходе экспериментирования теперь имеет четкий пошаговый характер. Это проявляется в том, что преобразование осуществляется порциями, последовательными актами и после каждого такого акта происходит анализ наступивших изменений. Последовательность производимых ребенком преобразований свидетельствует о достаточно высоком уровне развития его мышления. Экспериментирование может осуществляться детьми и мысленно. В результате ребенок часто получает неожиданные новые знания, у него формируются новые способы познавательной деятельности. Происходит своеобразный процесс самодвижения, саморазвития детского мышления. Развитию экспериментирования способствуют задачи «открытого типа», предполагающие множество верных решений. Моделирование в дошкольном возрасте осуществляется в разных видах деятельности - игре, конструировании, рисовании, лепке и др. Благодаря моделированию ребенок способен к опосредованному решению познавательных задач. В старшем дошкольном возрасте расширяется диапазон моделируемых отношений. Теперь с помощью моделей ребенок материализует математические, логические, временные отношения. Для моделирования скрытых связей он использует условно-символические изображения (графические схемы). Наряду с наглядно-образным появляется словесно-логическое мышление. Это только начало его развития. Благодаря содержательному общению и обучению, развитию познавательной деятельности у ребенка формируется образ мира: первоначально ситуативные представления систематизируются и становятся знаниями, начинают формироваться общие категории мышления (часть - целое, причинность, пространство, предмет - система предметов, случайность и т. д.).

Вопросы детей - показатель развития их мышления. Вопросы о назначении предметов, заданные для того, чтобы получить помощь или одобрение, дополняются вопросами о причинах явлений и их последствиях. Появляются вопросы, направленные на то, чтобы получить знания.

В результате усвоения систематизированных знаний у детей формируются обобщенные способы умственной работы средства построения собственной познавательной деятельности, развивается диалектичность мышления, способность к прогнозированию будущих изменений.

Особенности познавательного развития детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития

У всех детей с задержкой психического развития наблюдается незрелость функционального состояния центральной нервной системы (слабость процессов торможения и возбуждения, затруднения в образовании сложных условных связей, отставание в формировании связей между анализаторами).

У большинства детей с задержкой психического развития неполноценность тонких форм зрительного и слухового восприятия, пространственные и временные нарушения, недостаточность планирования и выполнения сложных двигательных программ. Таким детям нужно больше времени для приема и переработки зрительных, слуховых и прочих впечатлений. Особенно ярко это проявляется в сложных условиях (например, при наличии одновременно действующих речевых раздражителей, имеющих значимое для ребенка смысловое и эмоциональное содержание). Одной из особенностей восприятия таких детей является то, что сходные качества предметов воспринимаются ими как одинаковые.

У этой категории воспитанников недостаточно сформированы пространственные представления: ориентировка в направлениях пространства осуществляется на уровне практических действий, затруднено восприятие перевернутых изображений, возникают трудности при пространственном анализе и синтезе ситуации.

Всем детям с задержкой психического развития свойственно снижение внимания. Снижение устойчивости внимания может носить разный характер: максимальное напряжение внимания в начале выполнения задания и последующее его снижение; наступление сосредоточения внимания после некоторого периода работы; периодические смены напряжения внимания и его спада на протяжении всего времени работы.

Память у воспитанников с ЗПР снижена. Особенно страдают те ее виды, которые требуют участия мыслительных процессов (опосредованное запоминание). Снижены и наиболее элементарные виды памяти. Непроизвольное запоминание у детей с задержкой психического развития менее продуктивно, чем у нормально развивающихся 5–7-летних дошкольников. Отмечается снижение продуктивности и устойчивости произвольного запоминания, особенно в условиях значительной нагрузки. Дети с задержкой психического развития обнаруживают наибольшие нарушения при владении опосредованным запоминанием.

Для формирования сложных форм мыслительной деятельности необходимо полноценное развитие элементарных, генетически наиболее ранних форм мышления – наглядно-действенного и наглядно-образного. Дети с задержкой психического развития отстают от нормативно развивающихся сверстников по уровню сформированности наглядно-образного мышления. Значительные затруднения испытывают воспитанники с ЗПР при выполнении задания, в которых отсутствует наглядный образец. Особенности мыслительной деятельности детей с ЗПР наиболее ярко проявляются в словесно-логическом мышлении, но заметны уже и в наглядно-действенном и наглядно-образном. У воспитанников с ЗПР отмечается отсутствие готовности к решению, недостаточная выраженность ориентировочного этапа в их решении, неспособность к необходимому интеллектуальному усилию, неумение контролировать себя в ходе выполнения задания, низкий уровень развития основных мыслительных операций. У детей с задержкой психического развития обнаруживается недостаточный уровень сформированности и основных интеллектуальных операций: анализа, синтеза, сравнения, обобщения и абстракции. Отмечается непланомерность анализа, недостаточная его тонкость, односторонность. Обобщения расплывчаты и слабо дифференцированы. Мышление детей с задержкой психического развития характеризуется поверхностностью, которая проявляется в абстрагировании и обобщении несущественного, недостаточной гибкости мышления,

склонности к шаблонным, стереотипным решениям. Способ действия, эффективный в одних условиях, неоправданно переносится в другие.

В связи с этим можно говорить о специфике организации экспериментирования с детьми с ЗПР. Подготовка и проведение опытов будет отличаться от таковых в общеобразовательных группах детского сада (простые эксперименты, меньшая самостоятельность детей, соблюдение четкой последовательности действий и др.).

Особенности познавательного развития детей старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи (общее недоразвитие речи)

Всех детей с нарушениями речи отличает отсутствие фонематического слуха. Ребенок не различает фонем, особенно близких по звучанию, не может их дифференцировать, не замечает собственных ошибок звукопроизношения. Зрительное восприятие детей-логопатов отстает от нормы. Отмечается недостаточность сформированности целостного образа предметов. Выполняя задачи на перцептивные действия (приравнивание к эталону), дети с нарушениями речи чаще используют элементарные формы ориентировки, практическое соотнесение, а не зрительное сравнение.

Для детей с нарушениями речи характерна задержка формирования пространственных представлений. Они затрудняются в определении правой и левой стороны пространства, ориентации в схеме тела, у них нарушена целостность образа восприятия.

Внимание детей-логопатов характеризуется неустойчивостью, низкой произвольностью, трудностью регуляции. В случае если инструкция передана с опорой на зрительный анализатор, внимание более устойчиво, если инструкция передана как речевое высказывание, возникает ситуация, при которой внимание должно быть распределено между двумя раздражителями, следовательно, задание будет выполнено с большим количеством ошибок. Распределение внимания между речью и практическим заданием для детей с нарушениями речи – очень сложная задача, поэтому дети постоянно требуют уточняющих инструкций, подсказок, отвлекаются на посторонние действия. У детей с общим недоразвитием речи (ОНР) недостаток внимания выражается и в несформированности действий контроля, особенно – упреждающего контроля, т.е. анализа условий задачи. Не сформирован и текущий контроль. Итоговый контроль, представляющий сравнение полученного результата с задуманным, дети могут проводить при организующей помощи педагога.

В целом, развитие памяти детей с нарушениями речи не сильно отличается от развития памяти в норме. Однако есть несколько специфических черт:

- уровень развития словесной памяти всегда хуже нормы и тем ниже, чем более выражен речевой дефект;
- ребенок не замечает ошибок воспроизведения и не исправляет их (эта особенность памяти связана с характеристиками внимания и контроля);
- очень характерная проблема детей с речевым дефектом — они забывают речевую инструкцию. Поэтому лучше, если для занятий будут использоваться наглядные схемы, на которые ребенок может опираться в ходе своей работы.

На развитие мышления у детей с ОНР влияют недостатки знаний, неподвижность и необратимость мыслительных операций (что связано с недоразвитием функции слова), а также недостатки самоорганизации мыслительной деятельности. Недостаток знаний о свойствах и функциях предметов, явлений приводит к тому, что детям с ОНР свойственны трудности в установлении причинно-следственных связей; а недостатки самоорганизации мыслительной деятельности выражаются в расторможенности или заторможенности ребенка, недопонимании инструкций, поверхностном ознакомлении с условиями выполнения задания. Без соответствующего обучения дети с ОНР не могут самостоятельно овладеть сложными мыслительными операциями анализа, синтеза, классификации, исключения, строить умозаключения по аналогии – для выполнения всех этих мыслительных действий нужно использование слова как средства мыслительной деятельности. Основой всех проблем развития мышления детей с ОНР является недостаточное развитие внутренней речи. У детей с нарушениями речи запаздывает формирование внутренней речи, следовательно, отсутствует механизм, переводящий

размышление из внешней практической операции во внутреннюю, мыслительную задачу и обратно.

Импрессивная сторона речи – у детей-логопатов сохранна. При этом отмечаются трудности экспрессивной речи – дети с ТНР затрудняются найти адекватные выражения. Характеризуя речь детей с ОНР, можно отметить, что всех детей-логопатов отличает снижение речевой интенции, снижение потребности в вербальном общении. Также детей отличает низкое развитие средств коммуникации. Дети-логопаты задают мало вопросов, но внимательно слушают объяснения и неплохо запоминают информацию.

Организуя детское экспериментирование, следует обращать внимание на педагогические приемы, связанные с обеспечением поддержки речевой инструкции наглядной, формировании способности к связному высказыванию, а также «проговариванию» собственных практических действий с целью перевода речи во «внутренний план».

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Планируемые результаты представлены в виде целевых ориентиров. Целевые ориентиры выступают основаниями преемственности дошкольного и начального общего образования. К целевым ориентирам дошкольного образования по познавательно-исследовательской деятельности относятся следующие социальные и психологические характеристики личности ребенка:

Категория детей	Конкретизация целевого ориентира в развитии познавательно-исследовательской деятельности
Старший дошкольный возраст (5-6 лет)	<ul style="list-style-type: none"> - Имеет первичные представления о свойствах и качествах объектов окружающего мира, некоторых явлениях (температура, свет, звук, пульс, магнетизм, кислотность, электричество). - Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всем, проявляет интерес к экспериментированию, исследовательской деятельности. - Формулирует задачу исследования самостоятельно или при поддержке со стороны взрослого. - Приобретает способность прогнозировать результат опыта. - При поддержке взрослого планирует некоторые этапы познавательно-исследовательской деятельности. - Выбирает способы исследовательской деятельности на основе собственного опыта самостоятельно или с помощью взрослого. - Понимает и выполняет алгоритм действий при проведении эксперимента. - Владеет элементарными практическими навыками осуществления поиска информации и проверки гипотезы с помощью ресурсов цифровой лаборатории. - Организует собственное рабочее место для проведения исследования под руководством взрослого, отбирая необходимые материалы, приборы и средства защиты. - Составляет рассказ об увиденном в процессе эксперимента, делает выводы. - Интересуется причинно-следственными связями, делает попытки установить взаимозависимость в ходе экспериментов. - Способен действовать в рамках заданной проблемы с целью получения результата исследования. - Применяет знания, полученные в ходе исследовательской деятельности в повседневной жизни.
Старший дошкольный возраст	<ul style="list-style-type: none"> - Имеет первоначальные представления о свойствах и качествах объектов окружающего мира, некоторых явлениях (температура, свет, звук, магнетизм, электричество и др.).

<p>(5-6 лет), воспитанники с ЗПР</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Принимает предложения взрослого, связанные с экспериментированием и поисковой деятельностью, с удовольствием участвует в совместной экспериментальной деятельности. - Понимает и принимает исследовательскую задачу, предложенную взрослым или сверстниками. - Осуществляет исследовательскую деятельность по наглядному плану, предложенному взрослым или сверстниками. - Осуществляет исследовательскую деятельность, используя способы, предложенные взрослым/сверстниками. - Понимает и выполняет алгоритм исследования с опорой на наглядность и словесную инструкцию взрослого. - Осуществляет элементарные экспериментальные и поисковые действия средствами цифровой лаборатории под руководством взрослого. - Организует собственное рабочее место для проведения исследования под руководством взрослого. - Способен осуществлять исследования с использованием лабораторных инструментов при поддержке взрослого (датчики цифровой лаборатории, весы, колбы).
<p>Старший дошкольный возраст (5-6 лет), воспитанники с ТНР (ОНР II-III)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Имеет первичные представления о свойствах и качествах объектов окружающего мира, некоторых явлениях (температура, свет, звук, пульс, магнетизм, кислотность, электричество). - Проявляет интерес к экспериментированию и исследовательской деятельности. - Задачу и гипотезу исследования формулирует при организующей помощи взрослого с наглядным закреплением (рисунок, графический образ). - При поддержке взрослого планирует некоторые этапы познавательно-исследовательской деятельности с графической фиксацией плана. - Выбирает способы исследовательской деятельности на основе собственного опыта самостоятельно или с помощью взрослого. - Понимает и выполняет наглядный алгоритм действий при проведении эксперимента. - Владеет элементарными практическими навыками осуществления поиска информации и проверки гипотезы с помощью ресурсов цифровой лаборатории. - Организует собственное рабочее место для проведения исследования под руководством взрослого и при наличии наглядного алгоритма, отбирая необходимые материалы, приборы и средства защиты. - Докладывает о результатах эксперимента по предложенному наглядному плану и при словесной поддержке взрослого. - Интересуется причинно-следственными связями, делает попытки установить взаимозависимость в ходе экспериментов. - Способен действовать в рамках заданной проблемы с опорой на наглядный план действий/контрольные схемы с целью получения результата исследования. - Применяет знания, полученные в ходе исследовательской деятельности в повседневной жизни.
<p>Старший дошкольный возраст (6-7 лет)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Способен видеть взаимосвязи между объектами живой и неживой природы и некоторыми явлениями (температура, свет, звук, пульс, магнетизм, кислотность, электричество). - Проявляют выраженную исследовательскую активность и любознательность, интерес к окружающему миру. - Задачу эксперимента формулирует самостоятельно. - Способен к образованию понятий, формулировке гипотез.

	<ul style="list-style-type: none"> - Планирует этапы собственной исследовательской деятельности. - Находит оптимальные способы исследования объекта или явления из числа ранее освоенных. - Способен самостоятельно выполнять исследовательские действия с опорой на предложенный алгоритм. - Владеет способами поиска информации, проведения эксперимента, в том числе с использованием цифровых ресурсов детской лаборатории, с целью выполнения исследовательской задачи. - Самостоятельно готовит рабочее место для проведения эксперимента, используя оборудование лаборатории. - Самостоятельно докладывает результаты поиска, при анализе полученных данных может делать заключения о скрытых свойствах предметов и явлений. - Устанавливает причинно-следственные связи между объектами живой и неживой природы, явлениями. - Демонстрирует стойкое стремление доводить начатое дело до конца с целью получения результата. - Проявляет инициативу и самостоятельность в процессе познавательно-исследовательской деятельности, применяет в повседневной жизни знания, полученные в результате поисковой деятельности.
<p>Старший дошкольный возраст (6-7 лет), воспитанники с ЗПР</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Имеет первичные представления о свойствах и качествах объектов, некоторых явлениях (температура, свет, пульс, магнетизм, электричество и др.), при поддержке взрослого делает простейшие выводы о взаимосвязях в природе. - Проявляет интерес к экспериментированию и исследовательской деятельности. - Принимает исследовательскую задачу, формулирует задачу исследования при поддержке взрослого. - Планирует некоторые этапы познавательно-исследовательской деятельности при поддержке взрослого. - Демонстрирует способность выбирать способы исследования объектов и явлений из числа ранее освоенных при условии «напоминания» (наглядное изображение способов исследования, словесное подкрепление). - Осуществляет элементарные экспериментальные и поисковые действия средствами цифровой лаборатории под руководством взрослого и в условиях взаимодействия со сверстниками. - Организует собственное рабочее место для проведения исследования с опорой на наглядный алгоритм. - При поддержке взрослого докладывает результаты исследования, делает простейшие выводы о результатах эксперимента. - Самостоятельно либо при дозированной поддержке взрослого использует лабораторные инструменты для проведения исследования (весы, цифровые датчики, линейки, динамометры и др.)
<p>Старший дошкольный возраст (6-7 лет), воспитанники с ТНР (ОНР II-III)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Имеет первичные представления о свойствах и качествах объектов окружающего мира, некоторых явлениях (температура, свет, звук, пульс, магнетизм, кислотность, электричество), делает попытки устанавливать взаимосвязи. - Проявляют выраженную исследовательскую активность и любознательность, интерес к окружающему миру. - Задачу и гипотезу исследования формулирует самостоятельно или при дозированной поддержке со стороны взрослого с графической фиксацией. - Самостоятельно либо при дозированной помощи взрослого планирует этапы собственной исследовательской деятельности с графической

	<p>фиксацией плана.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирает способы исследовательской деятельности на основе собственного опыта. - Способен самостоятельно выполнять исследовательские действия с опорой на предложенный наглядный алгоритм. - Владеет способами поиска информации, проведения эксперимента, в том числе с использованием цифровых ресурсов детской лаборатории, с целью выполнения исследовательской задачи. - Самостоятельно с опорой на алгоритм/памятку готовит рабочее место для проведения эксперимента, используя оборудование лаборатории. - Докладывает результаты поисковой деятельности при наличии наглядного контрольного листа, позволяющего соотнести результат с целью исследования и при словесной поддержке взрослого. - Устанавливает причинно-следственные связи между объектами живой и неживой природы, явлениями. - Демонстрирует стремление доводить начатое дело до конца с целью получения результата при наличии наглядной поддержки (карты с контрольными этапами деятельности, наглядный план с фиксацией выполненных этапов и др.). - Проявляет инициативу и самостоятельность в процессе познавательно-исследовательской деятельности, применяет в повседневной жизни знания, полученные в результате поисковой деятельности.
--	--

II. Содержательный раздел

2.1. **Описание образовательной деятельности в соответствии с направлением развития ребенка, представленным в образовательной области «Познавательное развитие»**

Содержательный раздел Программы дополняет содержание области «Познавательное развитие» Образовательной программы дошкольного образования МБДОУ д/с № 14 в части, формируемой участниками образовательных отношений, и реализуется в старшем дошкольном возрасте (5-7 лет).

В содержание программы заложен принцип практического формирования представлений о некоторых природных и физических явлениях, об окружающем мире в его взаимосвязях на основе детского экспериментирования и исследовательской деятельности в цифровой экспериментальной лаборатории.

Содержание образовательной деятельности в рамках цифровой лаборатории разделено по следующим блокам-лабораториям: «Температура», «Электричество», «Свет», «Магнитное поле», «Звук», «Кислотность», «Пульс». Каждый блок содержит ряд тем, выстроенных в логичной последовательности. Усложнение материала происходит по концентрическому принципу, который предполагает возвращение к тому или иному блоку на более высоком уровне с учетом зоны ближайшего развития ребенка. Содержание едино для нормативно развивающихся воспитанников и воспитанников с особыми возможностями здоровья. Специфика проявляется в педагогических приемах, направленных на освоение материала всеми детьми с учетом специфики развития их познавательной сферы.

Содержание образовательной деятельности в старшей группе (5-6 лет)

<i>Лаборатория</i>	<i>Тема</i>	<i>Образовательная задача</i>
Температура	«Такая волшебная вода»	Расширять представления у детей о свойствах воды (вода может находиться в разных состояниях – твердом, жидком, газообразном).
	«Долгое путешествие»	Продолжать знакомить детей со свойствами воды (вода может переходить из твердого состояния в жидкое).

	«Что такое термометр?»	Познакомить детей с принципом работы термометра, его многообразием (водный, уличный, медицинский, датчик температур цифровой лаборатории).
	«Почему изменился воздух?»	Дать детям представление о том, что воздух обладает свойством менять температуру.
	«Куда движется воздух?»	Дать детям представление о том, что при нагревании меняется свойство воздуха: воздух становится легким и поднимается вверх.
	«На солнышке тепло»	Дать детям представление о том, что солнце является источником тепла, нагревает объекты неживой природы.
	«Ближе - теплее»	Познакомить детей с зависимостью температуры нагревания предметов от расстояния до источников тепла.
Магнитное поле	«Тянем – потянем»	Закрепить представление детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со свойствами магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества.
	«Дальше – слабее»	Закрепить представление детей о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей с зависимостью изменения магнитной силы, в зависимости от расстояния магнита.
	«Кто сильнее?»	Закрепить представления детей о способности магнита притягивать некоторые предметы. Познакомить детей с тем, что магниты обладают разной магнитной силой.
Электричество	«Батарейка»	Познакомить детей с получением электричества с помощью батарейки.
	«Электроплоды»	Познакомить детей со способом использования некоторых плодов вместо батарейки для получения электричества.
Свет	«Что дает нам свет?»	Формировать представления об искусственных и естественных (природных) источниках света.
	«Как сделать светлее?»	Дать детям понятие о том, что освещенность предмета зависит от силы источника.
	«Темнее-светлее»	Дать представление о том, что освещенность предмета зависит от расстояния до источника света.
Звук	«Звук. Что такое громкость?»	Познакомить воспитанников с понятием «звук» и его свойством «громкость».
	«Почему пищал Мишутка?»	Закрепить представление о высоких и низких звуках.
Пульс	«Что такое пульс? Измерение пульса»	Формировать представление о понятии «пульс», познакомить с функцией сердца.
	«Когда сердце бьется чаще?»	Дать представление о том, что частота пульса зависит от физической нагрузки. Воспитывать желание заботиться о собственном здоровье.

Кислотность	«Фрукты кислые и не очень»	Познакомить с понятием «кислотность». Упражнять в определении кислотности фруктов, соков.
-------------	----------------------------	---

Содержание образовательной деятельности в подготовительной группе (6-7 лет)

Лаборатория	Тема	Образовательная задача
Температура	«Как замерзает река?»	Дать детям представление о зависимости изменения температуры воды (остывание, нагрев) от ее количества.
	«Как измерить температуру воды?»	Продолжать формировать умение самостоятельно находить информацию о различных способах изменения температуры воды, не меняя ее состояния на основе решения проблемной ситуации.
	«Комнатная температура»	Дать детям представления о том, какая температура воды называется «комнатной».
	«Комфортная температура»	Дать детям представление о том, какая температура является комфортной для живых организмов.
	«Почему жарко?»	Стимулировать самостоятельность воспитанников в поиске информации о том, что материалы по-разному нагреваются (проводят тепло) через решение проблемной ситуации.
	«Что помогает термосу сохранить тепло?»	Продолжать формировать у детей умение самостоятельно находить информацию о том, что воздух медленно проводит тепло.
Магнитное поле	«Полюсы магнитов»	Закрепить представления о том, что магнит обладает магнитной силой. Познакомить с полюсами магнита и с тем, что на разных полюсах одного магнита находится одинаковое количество магнитной силы.
	«Притягиваются-отталкиваются»	Закрепить представления детей о свойствах магнита (магнит имеет полюса). Познакомить со свойствами одинаковых полюсов отталкиваться, разноименных полюсов притягиваться друг к другу.
	«Земля – магнит»	Закрепить представление детей о свойствах магнита (разноименные полюса магнита притягиваются, а одинаковые - отталкиваются). Дать детям понятие о том, что Земля – это магнит. Познакомить с прибором «компас».
	«Намагничивание»	Познакомить детей со способностью металлических предметов намагничиваться.
Электричество	«Хорошая» и «плохая» батарейки»	Познакомить детей с правилами утилизации батареек. Воспитывать экологическую культуру.
	«Как увеличить электричество?»	Познакомить воспитанников с зависимостью силы электричества от количества подсоединенных батареек. Дать понятие «блок» для батареек.
	«Что такое «динамо-машина?»	Познакомить детей с принципом действия динамо-машины.
Свет	«Лучшие солнцезащитные очки»	Познакомить воспитанников со светофильтрами, их функциями.
	«Образование	Дать представление о том, при каких условиях

	тени»	образуется тень.
	«Что не имеет тени?»	Сформировать у детей представления о свойствах окружающих предметов (некоторые предметы и материалы не образуют тень).
	«Солнечные зайчики»	Дать детям представление о некоторых свойствах предметов (солнечные лучи могут отражаться от предметов). Познакомить с условиями отражения солнечных лучей от предмета.
	«Почему в белом?»	Дать представление о том, что предметы белого цвета лучше предметов другого цвета отражают солнечные лучи.
Звук	«Звук передается по воздуху. Строение уха. Почему в Космосе нет звука?»	Познакомить со строением органа слуха. Дать представление о том, что звуковые волны передаются по воздуху.
	Опыты с измерением силы звука. «Как сохранить свой слух?»	Закрепить представления о строении органа слуха. Воспитывать желание заботиться о своем здоровье.
Пульс	«Почему у разных людей пульс разный? Как сохранить здоровье своего сердца?»	Закреплять представления воспитанников о строении и функционировании системы кровообращения. Воспитывать желание заботиться о своем здоровье.

Методические пособия, обеспечивающие реализацию содержания Программы:

1. Тумакова О.Е., Колотухина О.А., Евдешина М.Ю. Открытия дошкольников в стране Наурандии: Практическое руководство/под.науч.ред.И.В.Руденко.- Тольятти, 2015. - 87 с.
2. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов.- М.: Издательство «Ювента», 2016 г. – 76 с.

Содержание Программы реализуется:

-В непосредственно организованной деятельности в рамках цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» в процессе совместной деятельности воспитанников и педагогов.

-В самостоятельной экспериментальной деятельности воспитанников в групповых лабораториях.

-В деятельности на основе собственного выбора в рамках технологии «Клубный час».

-В рамках детской научной конференции «Наши первые открытия».

2.2. Описание вариативных форм, способов, методов и средств с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников, специфики их образовательных потребностей и интересов

Самостоятельная исследовательская и экспериментальная практика формируется при реализации Программы постепенно при наличии у воспитанников опыта *совместных с педагогом исследований, исследовательской деятельности со сверстниками*. В связи с этим, Программа реализуется через формы образовательной деятельности, предполагающей опыт совместных и самостоятельных исследований.

- ✓ Совместная деятельность детей и взрослых в рамках непосредственно организованной образовательной деятельности в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии».

Организованная деятельность в рамках цифровой лаборатории выстраивается с группой детей или индивидуально на основе технологии проблемного обучения. В рамках цифровой лаборатории педагог выстраивает образовательную деятельность в соответствии с технологической картой, состоящей из пяти этапов:

1. *Постановка проблемы*: ребенок осознает противоречие, «присваивает» проблему, определяет цель исследования.
2. *Актуализация знаний*: ребенок под руководством взрослых структурирует свой опыт в рамках исследовательской задачи, осознает потребность в новых знаниях.
3. *Выдвижение гипотез, поиск*: ребенок участвует в обсуждении, размышляет, выдвигает и обосновывает идеи, принимает программу поиска, проводит поисковую деятельность с использованием материалов цифровой лаборатории.
4. *Проверка решения*: дети докладывают результаты эксперимента, формулируют выводы, соотносят результат с целью.
5. *Введение в систему знаний*: дети присваивают новые знания и умения, оформляют результаты поиска, применяют полученные знания и навыки в самостоятельной деятельности.

Алгоритм организованной образовательной деятельности в рамках цифровой лаборатории предполагает следующие *способы* создания проблемных ситуаций: столкновение детей с фактами и явлениями, требующими объяснения; постановка проблемных заданий на объяснение явления; побуждение детей к анализу фактов с противоречиями; выдвижение и опытная проверка гипотез; побуждение детей к сравнению, сопоставлению и противопоставлению фактов явлений, действий, в результате которых появляется познавательное затруднение.

Организуя образовательную деятельность в цифровой лаборатории, педагог использует следующие *методические приемы* создания проблемных ситуаций: акцентирование внимания детей на противоречии между его представлениями и жизненным опытом; постановка эвристических и проблемных вопросов; рассмотрение проблемы с различных ролевых позиций; создание противоречия в практической деятельности детей.

В организованной образовательной деятельности в цифровой лаборатории применяются такие *методы*, как проблемный вопрос, практическое задание (опыт, эксперимент, обследование), проблемная ситуация, эвристическая беседа, моделирование, игра-фантазия.

Цифровая лаборатория предполагает организацию образовательной деятельности в группах, малых группах и в индивидуальной форме. В зависимости от задач и количества воспитанников, педагог определяет режим обучающей компьютерной программы – режим последовательного выполнения заданий, свободный режим (игровые измерения), режим повторов (задания на измерения), режим работы в парах (задания на сравнительные измерения), режим обучающей информации.

Для воспитанников с ЗПР и ТНР (ОНР II, ОНР III) педагог использует средства, методы и приемы, обеспечивающие освоение программы с учетом специфики развития их познавательной сферы.

Воспитанникам с ЗПР предлагаются наглядные *средства* контроля за выполнением собственной исследовательской деятельности: технологические карты экспериментов, план действий с фиксацией контрольных этапов исследования, контрольные карты, алгоритм действий. Для обобщения и представления результатов исследования педагоги предлагают воспитанникам поэтапные наглядные схемы, карточки, алгоритмы презентации. Организация экспериментов в цифровой лаборатории с детьми с ЗПР проводится при условии организующей помощи взрослого с применением следующих *приемов*: дробная/многоступенчатая инструкция; многократное повторение (напоминание) цели, задач, этапов деятельности с опорой на наглядный план/схему; адаптация (упрощение) эксперимента (сокращение количества этапов опыта, распределение нагрузки между взрослым и воспитанником).

Для воспитанников с ТНР важным условием при организации деятельности в цифровой лаборатории является использование педагогом наглядных *средств* подкрепления словесной инструкции: схемы, графические изображения цели, задач, гипотезы и этапов деятельности. В связи с тем, что дети с ТНР испытывают трудности при формировании связного высказывания, педагог применяет следующие приемы при презентации детьми результатов эксперимента: опорные, уточняющие вопросы; прием «закончи фразу», опорные фразы/картинки/алгоритмы/пиктограммы/модели. С целью формирования внутренней речи во время экспериментирования педагог добивается от ребенка «проговаривания» инструкций, собственных действий. В целом содержание деятельности и приемы работы для воспитанников с ТНР идентичны образовательной деятельности, организуемой для нормативно развивающихся сверстников.

✓ Самостоятельная деятельность в групповых лабораториях

В групповых лабораториях воспитанники имеют возможность закреплять знания и навыки, полученные средствами цифровой лаборатории в повседневной жизни самостоятельно либо при взаимодействии со сверстниками. Материалы групповых лабораторий воспитанники используют в свободной экспериментальной деятельности на основе собственных интересов в первую и вторую половину дня. Более глубокое освоение понятий и свойств, связанных с электричеством, магнитным полем, светом, звуком, температурой и др. обеспечивается за счет постоянного доступа воспитанников к средствам и оборудованию, необходимым для экспериментов. Наличие алгоритмов, альбомов, картотек опытов и экспериментов обеспечивают поддержку детских исследовательских инициатив. Групповые лаборатории пополняются в зависимости от текущих интересов воспитанников, исследовательских проектов. Лаборатории содержат полифункциональные материалы, которые воспитанники могут использовать в разных экспериментах. Все материалы групповых лабораторий безопасны для самостоятельной деятельности воспитанников.

✓ Экспериментальная деятельность на основе собственного выбора в рамках технологии «Клубный час».

В рамках технологии «Клубный час» еженедельно воспитанники имеют возможность выбрать любой вид деятельности, представленный в помещении лаборатории «Эврика», в том числе экспериментальную деятельность в цифровой лаборатории. В случае осознанного выбора детей педагог, находящийся в лаборатории, организует эксперименты в любом из блоков цифровой лаборатории, предложенных детьми в «свободном режиме», при котором дети могут многократно проводить те или иные измерения.

✓ Детская научная конференция «Наши первые открытия»

Детская научная конференция «Наши первые открытия» создает условия для презентации воспитанниками опыта собственных исследований и основывается на взаимодействии детей, родителей и педагогов. Конференция проводится ежегодно в феврале-марте, предшествуя городскому фестивалю детских исследовательских работ и проектов «Умное поколение». Конференция проходит на уровне детского сада в формате образовательного события. Деятельность воспитанников в рамках конференции основывается на ведущем виде деятельности – игре. На конференцию приглашаются родители воспитанников, осуществляющих наравне с педагогом поддержку ребенка на всех этапах исследовательской работы от постановки проблемы до предъявления результата. Презентация исследовательской работы проходит в среде сверстников и значимых для ребенка взрослых и предполагает обязательное поощрение познавательной активности каждого ребенка, пожелавшего принять участие в конференции.

Материалы цифровой лаборатории могут применяться педагогами в образовательной деятельности в рамках тематического планирования, а также в проектах, возникающих по инициативе детей. В этом случае средства лаборатории обогащают содержание проектов и изучаемых тем и создают условия для более глубокого освоения свойств и качеств объектов и явлений.

2.3. Способы и направления поддержки детской инициативы

Развивающая предметно-пространственная среда групповых помещений и ДОО предусматривает возможности для проявления детской познавательной инициативы. В связи с тем, что инициатива появляется там, где у детей есть возможность действовать на основе собственного выбора, в каждой группе созданы мини-лаборатории с набором материалов и оборудования для экспериментирования и исследования. В детском саду создана экспериментальная лаборатория «Эврика» с комплектом материалов для экспериментирования. Режим дня предусматривает время для свободной деятельности воспитанников в групповых лабораториях ежедневно, а также формы, подразумевающие деятельность на основе собственного выбора в лаборатории «Эврика» («Клубный час»). Для поддержки значимости индивидуальной и коллективной деятельности детей и стимуляции их инициатив, в каждой группе продумано место для фиксации результатов деятельности, в том числе экспериментальной – групповые выставки, демонстрирующие результаты совместных экспериментов, проектов и исследований, индивидуальные выставки, презентующие деятельность ребенка в ходе экспериментальной деятельности (альбомы, схемы экспериментов, зарисовки опытов, макеты и др.). Ведется детская документация, представляющая исследовательский опыт детей – альбомы исследователей, рисунки, карточки фиксации опытов, планы исследовательской деятельности.

С целью создания условий для поддержки детских инициатив в группах созданы места для фиксации детских вопросов – дерево вопросов, сундучок любознательности. Детские вопросы часто становятся темами для текущих проектов, в том числе исследовательских. Технология проектной деятельности, объединяющая взрослых и детей, также предоставляет условия для проявления самостоятельности и личной активности детей.

Педагоги выстраивают сотрудничество с воспитанниками на основе личностно-ориентированного и деятельностного подходов, что способствует поддержке детской самостоятельности, а также применяют специальные *способы* поддержки детской познавательной инициативы:

- поддержка ребенка в случае угасания интереса;
- непосредственное включение взрослого в практическую опытную деятельность, организованную ребенком самостоятельно (в случае если ребенок столкнулся с трудностями и не может решить их самостоятельно);
- осуществление вариативных, комбинаторных действий (в случае выдвижения ребенком гипотезы педагог проговаривает пути достижения результата, предложенные ребенком с целью выбора оптимального);
- создание ситуации выбора (партнера, материалов, места и др.);
- создание ситуации, направленной на поиск, исследование, экспериментирование.

2.4. Особенности взаимодействия педагогического коллектива ДОО с семьями воспитанников

Программа предполагает формы сотрудничества с семьями воспитанников в области развития познавательно-исследовательской деятельности: участие родителей в обогащении групповых мини-лабораторий; участие в образовательных событиях на базе детской экспериментальной лаборатории. Одним из таких событий является детская научная конференция «Наши первые открытия» (Конференция).

Конференция проводится ежегодно и направлена на развитие детской исследовательской практики и умений, связанных с презентацией продуктов собственной экспериментальной деятельности.

Задачи Конференции:

- развивать у воспитанников культуру презентации результатов собственного поиска;
- закреплять представления воспитанников о явлениях, свойствах и качествах объектов, полученные в процессе работы в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»;
- воспитывать желание доводить исследование до конца, применять полученные в ходе исследования навыки в повседневной жизни;

- формировать у родителей представления о развитии познавательно-исследовательской деятельности детей, создавать условия для сотрудничества детского сада и семьи в области формирования у детей навыков исследования и экспериментирования.

Роль родителей при подготовке к Конференции распределяется в следующих направлениях:

1. Осуществление поддержки и сопровождения всех этапов детского исследования, начиная от постановки проблемы, до представления результатов.

2. Участие в финальном этапе Конференции в качестве тьютора (помощника) своего ребенка.

3. Оказание помощи педагогическому коллективу в подготовке Конференции.

В процессе подготовки ребенка к Конференции родители получают консультационную поддержку педагогов. Перед Конференцией проводится организационное собрание родителей и педагогов для определения задач и распределения функций. Родителям предоставляется доступ к оборудованию цифровой лаборатории и материалов лаборатории «Эврика», если детское исследование предполагает такую необходимость.

2.5. Иные характеристики содержания программы

К особым характеристикам реализации Программы относится ее *адаптация к условиям инклюзивного образования*. Педагоги адаптируют образовательные задачи, методы и средства педагогического воздействия в соответствии с характером нарушения. Оборудование цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии», а также содержание Программы «Эврика» - наши первые открытия» рассчитаны на воспитанников с тяжелыми нарушениями речи и воспитанников с задержкой психического развития в том числе. Образовательная деятельность осуществляется в условиях комбинированных групп. В организованной деятельности в цифровой лаборатории одновременно присутствуют воспитанники с нормативным развитием и воспитанники с ОВЗ. Дети осваивают единое содержание, однако, педагогические приемы специфичны по отношению к каждому нарушению и позволяют создать ситуацию успеха для каждого ребенка (специфика форм, средств, методов представлена в п.2.2 Программы). На занятиях в цифровой лаборатории в качестве помощника, сопровождающего воспитанников с ОВЗ может присутствовать учитель-логопед и учитель-дефектолог, функции которых заключаются в сопровождении воспитанников с ОВЗ в процессе организации детского экспериментирования и исследования. Роль специалистов заключается в индивидуализации образовательного процесса для воспитанников с особыми возможностями здоровья и решении коррекционно-развивающих задач в соответствии со спецификой нарушения.

Характерной чертой Программы являются также особенности организации деятельности, направленной на *формирование презентационной культуры старших дошкольников* в формате образовательного события детская научная конференция «Наши первые открытия». Основная миссия Конференции связана с переносом освоенных воспитанниками способов экспериментально-исследовательской деятельности в их повседневную практику на основе передачи прожитого опыта от сверстника к сверстнику. Представление результатов индивидуальных и коллективных исследовательских работ происходит при поддержке взрослых, принимающих участие в исследовании, и является важным этапом становления культуры детского исследования. Специфика организации Конференции, ее задачи и особенности взаимодействия с семьями воспитанников представлены в п.2.2., п.2.4. Программы.

III. Организационный раздел

3.1. Описание материально-технического обеспечения, обеспеченности методическими материалами и средствами обучения и воспитания

Материально-техническое обеспечение Программы представлено наличием в детской экспериментальной лаборатории «Эврика» и в групповых лабораториях определенного комплекта технических средств, материалов и оборудования для организации детских исследований и экспериментов, связанных с исследованием явлений пульс, магнитное поле,

кислотность, электричество, температура, звук, свет и их взаимосвязей с объектами живой и неживой природы.

Материально-техническое оснащение	
Детская экспериментальная лаборатория «Эврика» (площадь помещения – 54 м²)	
«Цифровая лаборатория»	<p>ТСО: Проектор, Ноутбук, музыкальная колонка.</p> <p><u>Материалы и средства обучения и воспитания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»</i> (7 тематических лотков: «Температура», «Свет», «Звук», «Магнетизм», «Сила», «Пульс», «Электричество») ✓ <i>«Температура»:</i> датчик для измерения температуры, соединительный кабель, стаканы с наклейками разного цвета (4 штуки), подставка для стаканов, формочки для льда, антисептический гель, пищевой краситель (кофе), демонстрационные карточки с изображениями различных термометров. ✓ <i>«Свет»:</i> датчик освещённости, соединительный кабель, фонарик, батарейки, поляризационные светофильтры, лампочка на подставке, батарейный блок, кювета, краситель (кофе), зажимы. ✓ <i>«Магнитное поле»:</i> датчик для измерения магнитного поля, соединительный кабель, кольцевые магниты, плоские магниты, поляризационные светофильтры, компас, медная и стальная пластина, коврик из пористого материала, пластиковая палочка с подставкой. ✓ <i>«Звук»:</i> датчик звука, соединительный кабель, ксилофон, свистки (2 штуки), флейта, карточки со схемой строения органов слуха человека. ✓ <i>«Электричество»:</i> датчик электричества, соединительный кабель, батарейный блок, батарейки, лампа на подставке, электрод цинковый, электрод медный, кювета, банка с пищевой поваренной солью, динамомашинка, зажим «Крокодил». ✓ <i>«Пульс»:</i> датчик измерения пульса, соединительный кабель, фонендоскоп, карточки со схемой строения сердца. ✓ <i>«Кислотность»:</i> датчик pH, соединительный кабель, стакан пластиковый с крышечкой (6 шт.), подстаканник пластиковый (6 шт.), флакон для промывки щупа датчика, банку с лимонной кислотой, банку с питьевой содой. - <i>Сопутствующие материалы:</i> электронный конструктор «Знаток» (1 комплект), набор магнитов и магнитная поверхность, детская энциклопедическая литература, альбомы для фиксации экспериментов. - <i>Мебель:</i> столы (6 шт.), стулья (10 шт.), стенд «Правила работы в цифровой лаборатории».
«Лаборатория измерений»	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Оборудование для измерений:</i> динамометры (6 шт.), линейки (10 шт.), весы лабораторные с набором гирь (2 шт.), микроскоп (1 шт.), колбы стеклянные (500 мл- 3 шт., 1000 мл- 2 шт.), стаканы мерные (2 шт.), колбы пластмассовые (7 шт.), пробирки стеклянные (4 шт.), красители пищевые, материалы сыпучие для измерений (крупы), термометры (4 шт.), компас (1 шт.). - <i>Канцелярия:</i> Карандаши цветные и чернографитные, ластик (10 шт.), клей-карандаш (10 шт.), бумага офисная, ватман, бумага цветная, картон цветной, ножницы (10 шт.). - <i>Мебель:</i> стол (2 шт.), стул (10 шт.), стенд «Правила работы в «Лаборатории измерений»».
Детские групповые лаборатории	
Групповые лаборатории старшей и	<p>Основные материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>«Магнитное поле»:</i> наборы магнитов; наборы магнитных и немагнитных предметов; магнитная доска, магнитные поверхности; материалы для

подготовительных групп	<p>изучения прохождения магнитного поля сквозь предметы (ткань, бумага, картон, дерево, пластик); материалы для намагничивания; магнитный конструктор.</p> <p>- «Температура»: термометры-уличный, для измерения температуры воды/тела (электронный); емкости для воды; емкости для льда; термочашка или термос.</p> <p>- «Электричество»: электронный конструктор «Знаок» (1 комплект); батарейки; материалы для получения статического электричества – куски шерстяной ткани, пластмассовые предметы, воздушные шары, алюминиевая фольга.</p> <p>- «Звук»: музыкальные инструменты – ксилофон, металлофон, флейта, гармонь и др.; свистки; предметы из разных материалов (металл, дерево, пластик) для изучения разных по силе и характеру звуков; литература и карточки строения органа слуха.</p> <p>- «Пuls»: литература и карточки строения сердца и кровеносной системы, фонендоскоп детский.</p> <p>- «Свет»: фонарик; цветные стекла; материалы для изучения как свет проходит через разные материалы (ткань, пластик, металл, стекло, картон, бумага).</p> <p>- «Кислотность»: емкости для смешивания жидкости; ступка (для получения сока из кислых фруктов); литература и карточки строения органа вкуса; лимонная кислота.</p> <p><i>Сопутствующие материалы:</i> альбомы для фиксации опытов и экспериментов, правила работы в «Лаборатории» (разрабатываются совместно с детьми), алгоритмы для проведения самостоятельных опытов и экспериментов, энциклопедическая литература.</p> <p><i>Средства защиты:</i> клеенчатые фартуки или халаты, ветошь, клеенка.</p>
------------------------	--

3.2. Описание распорядка/режима

Содержание программы реализуется в самостоятельной и совместной деятельности с воспитанниками. Непосредственно организованная образовательная деятельность по *новой* теме организуется в старшей группе *1 раз в 2 недели, продолжительность* деятельности 25 минут. В *подготовительной* группе *1 раз в 2 недели по 30 мин.* Образовательная деятельность проводится по подгруппам, таким образом, новая тема проходит 1 раз в две недели для каждой подгруппы воспитанников. Всего в год 20/21 занятий в цифровой лаборатории. Самостоятельная экспериментальная деятельность осуществляется ежедневно по желанию воспитанников в групповых лабораториях, а также в детской лаборатории «Эврика» в рамках клубного часа *1 раз в неделю.*

Режим образовательной деятельности в рамках Программы

Группа	Образовательная деятельность в цифровой лаборатории	Самостоятельная/совместная со сверстниками деятельность в групповых лабораториях	Экспериментальная деятельность в цифровой лаборатории на основе собственного выбора в рамках технологии «Клубный час»
Старшая	Среда, 9.50-10.15 (1 неделя -1 подгруппа, 2 неделя – 2 подгруппа)	1 пол/дня: Пон., вт., среда, пятн.: 9.40-10.35 2 пол/дня: Понед.: 16.30-17.00	Среда 16.00-17.00

		Вт., четв., пят.: 16.00-17.00	
1 подготовительная	Пятница, 10.10-10.40 (1 неделя -1 подгруппа, 2 неделя – 2 подгруппа)	1 пол/дня: пон., среда: 10.00 – 10.40 2 пол/дня: Понед.: 15.50-16.30 Вт., четв., пят.: 16.00-17.00	Среда 16.00-17.00
2 подготовительная	Понедельник, 10.10-10.40 (1 неделя -1 подгруппа, 2 неделя – 2 подгруппа)	1 пол/дня: Вт., четв.: 10.00 – 10.40 2 пол/дня: Понед.: 16.30-17.00 Вт., четв., пят.: 16.00-17.00	Среда 16.00-17.00

3.3. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий

Традиционным мероприятием в рамках реализации Программы является образовательное событие «Детская научная конференция «Наши первые открытия». Подробно описание события представлено в разделе пунктах 2.2., 2.4. Программы.

3.4. Особенности организации развивающей предметно- пространственной среды

В части реализации программы развития познавательной-исследовательской деятельности детей «Эврика» - наши первые открытия» в детском саду созданы определенные условия, позволяющие решать задачи Программы.

В детском саду оборудовано помещение детской экспериментальной лаборатории «Эврика» площадью 54 м². Это отдельно оборудованное помещение, включающее несколько функциональных зон-лабораторий, в том числе цифровую лабораторию «Наураша в стране Наурандии».

Цифровая лаборатория предполагает организацию совместной деятельности в рамках Программы, направленную на проведение опытов и экспериментов с некоторыми физическими явлениями (температура, магнетизм, сила, свет, звук, электричество, пульс). Особенностью оборудования Цифровой лаборатории является возможность действия воспитанника как в виртуальном плане- компьютерная программа, так и с натуральными объектами, что делает процесс познания более осознанным. Дополняет цифровую лабораторию оборудование модуля «Лаборатория измерений». В связи с тем, что оборудование цифровой лаборатории предполагает работу с токоприемниками, рабочее место воспитанников организовано с точки зрения безопасности – розетка находится на недоступной для ребенка высоте. С детьми обговаривается правило, что включать ноутбук в сеть и подсоединять к ноутбуку цифровой датчик может только взрослый. Правила работы с цифровой лабораторией разрабатываются вместе с детьми и в наглядном виде размещаются на видном месте в лаборатории. Каждая образовательная деятельность начинается с припоминания правил работы в лаборатории. Лаборатория рассчитана на работу с подгруппой воспитанников. Рабочее место детей оборудовано столами, на которых располагается ноутбук и оборудование тематического лотка. Воспитанники располагаются за столом и проводят эксперименты-измерения в зависимости от режима компьютерной программы (по очереди, либо выполняют разные действия одновременно). При необходимости воспитанники свободно перемещаются по лаборатории (проводят поиск информации в библиотеке, пользуются оборудованием «Лаборатории измерений»). Воспитанники привлекаются к подготовке рабочего места – выбирают нужный тематический лоток, запускают компьютерную программу, переключают режимы программы, а также убирают свое рабочее место (аккуратно упаковывают оборудование в лоток, завершают программу, расставляют стулья). Педагог совместно с детьми трансформирует пространство лаборатории для решения определенных задач (привносит дополнительные материалы, расставляет мебель в зависимости от количества детей и предполагаемой деятельности).

В детской экспериментальной лаборатории «Эврика» выделено место для обсуждения результатов исследований – спокойная зона, оборудованная мягким матом и подушками с библиотекой энциклопедической литературы.

Лаборатория оснащена средствами защиты (фартуки, халаты, ветошь, клеенки), а также правилами безопасности и правилами работы с материалами лаборатории.

С целью создания условий для постоянного доступа к материалам, обеспечивающим детское экспериментирование, в группах оформлены *мини лаборатории*, включающие в себя необходимое оборудование для проведения опытов и экспериментов. Групповые лаборатории оформляются совместно с детьми при активном участии родителей. Работа в групповых лабораториях выстраивается в форме самостоятельной деятельности и в форме совместной деятельности взрослого и ребенка, сверстников.

Таким образом, развивающая предметно-пространственная среда ДОУ выстроена с учетом особенностей развития воспитанников и направлена на обеспечение постоянного доступа воспитанников к материалам и оборудованию для проведения исследований.

Описание оборудования и материалов для организации познавательно-исследовательской деятельности представлено в п.3.1. Программы.

IV. Дополнительный раздел. Краткая презентация Программы.

Программа «Эврика» - наши первые открытия» определяет содержание и организацию образовательной деятельности в области развития познавательно-исследовательской деятельности воспитанников средствами детского экспериментирования в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии». Программа дополняет содержание области «Познавательное развитие» Образовательной программы дошкольного образования МБДОУ д/с № 14. Программа направлена на развитие исследовательского поведения воспитанников, детской экспериментальной деятельности, развитие познавательных способностей.

Программа направлена на развитие экспериментальной деятельности и познавательно-исследовательских навыков воспитанников старшего дошкольного возраста (5-7 лет), в том числе воспитанников с особыми возможностями здоровья – воспитанников с тяжелыми нарушениями речи (общее недоразвитие речи), воспитанников с задержкой психического развития.

Используемые Программы и методики

Программа «Эврика» – наши первые открытия» разработана на основе следующих методик:

- Тумакова О.Е., Колотухина О.А., Евдешина М.Ю. Открытия дошкольников в стране Наурандии: Практическое руководство/под.науч.ред. И.В.Руденко.- Тольятти, 2015.
- Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов.- М.: Издательство «Ювента», 2016 г. – 76 с.

Характеристика взаимодействия коллектива с семьями воспитанников

Программа предполагает формы сотрудничества с семьями воспитанников в области развития познавательно-исследовательской деятельности: участие родителей в обогащении групповых мини-лабораторий; участие в образовательном событии «Детская научная конференция «Наши первые открытия». Детская научная конференция проходит ежегодно в феврале-марте и предполагает следующие формы участия родителей:

- Осуществление поддержки и сопровождения всех этапов детского исследования, начиная от постановки проблемы, до представления результатов.
- Участие в финальном этапе Конференции в качестве тьютора (помощника) своего ребенка.
- Оказание помощи педагогическому коллективу в подготовке Конференции.

В процессе подготовки ребенка к Конференции родители получают консультационную поддержку педагогов. Родителям предоставляется доступ к оборудованию цифровой лаборатории и материалов лаборатории «Эврика», если исследование ребенка, готовящего исследовательскую работу, предполагает такую необходимость.