**Содержание дополнительной общеразвивающей программы**

**«Юный исследователь»:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Пояснительная записка:** |
|  | актуальность программы |
|  | уровень сложности и направленность программы |
|  | цели и задачи программы |
|  | характеристика категории обучающихся |
|  | объем и сроки освоения программы |
|  | форма обучения |
|  | планируемые результаты освоения программы |
| **2** | **Содержание программы:** |
|  | учебный план |
|  | календарный план |
| **3** | **Организационно-педагогические условия реализации программы:** |
|  | календарный учебный график |
|  | кадровые условия |
|  | обеспеченность методическими материалами и средствами |
|  | материально-техническое обеспечение |
| **4** | **Система педагогической диагностики (мониторинга) достижения детьми планируемых результатов освоения Программы** |
| **5** | **Список литературы** |

# 

# Пояснительная записка

# Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный исследователь» разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; приказа Минпросвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242); Санитарных правил 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

# *Актуальность*

# Актуальность программы определена важностью научно-познавательного развития детей. Дошкольный возраст – самоценный этап в развитии экологической культуры личности. В этом возрасте ребёнок начинает выделять себя из окружающей среды, развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему, формируются основы нравственно-экологических позиций личности. В настоящее время в стране активно происходит процесс качественного обновления образования, усиливается его развивающий, личностный потенциал. Различные формы исследовательской деятельности активно внедряются в образовательный процесс. Среди возможных средств развития исследовательской активности дошкольников особого внимания заслуживает детское экспериментирование. Когда ребенок слышит, видит, делает сам своими руками, то все усваивается прочно и надолго. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы детских дошкольных учреждений. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей, воспитателю же необходимо только создать оптимальные условия для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности самих детей. Исследования предоставляют ребенку возможность найти ответы на вопрос «как?» и «почему?». Творчество в экспериментировании обуславливает создание новых проявлений способностей ребенка. Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний и этическими правилами в жизни общества.

В процессе реализации программы на занятиях используется цифровая Лаборатория, которая состоит из восьми тем. Игровой процесс разделен на задания, каждое из которых включает в себя  измерения с помощью датчика.

Изучение предложенных тем в лаборатории проводится в любом порядке. Для проведения опытов к каждой теме прилагается набор с оборудованием. В игровой форме вместе с главным героем дети научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности.

**Отличительной особенностью** программы является то, что на занятиях используется цифровая Лаборатория, которая состоит из восьми тем.

***Уровень сложности и направленность программы***

Уровень сложности программы – общенаучный (стартовый). Предполагает освоение первоначальных знаний и знакомство со спецификой данного направления. Формы обучения общедоступные и универсальные, сложность материала – минимальная. Направленность программы – естественнонаучная.

***Цель и задачи программы***

**Целью программы является** развитие экспериментально-исследовательской деятельности с помощью внедрения в практику инновационных технологий – цифровой лаборатории «Наураша».

**Задачи программы**

* Способствовать формированию интереса к опытно-экспериментальной деятельности с помощью цифровой лаборатории для дошкольников «Наураша».
* Развивать экологическое мышление и творческое воображение через опыты, и исследовательскую деятельность детей.
* Развивать умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам.
* Воспитывать любовь к природе и стремление защищать ее, развивать самостоятельность в разрешении проблемных ситуаций в исследовательской деятельности.

Для решения поставленных задач на занятиях кружка применяются инновационные технологии. Использование дифференцированного подхода позволяет создавать обучающимся творческие проекты, индивидуализировать учебный процесс, дает обучающимся возможность проявлять самостоятельность. Здоровьесберегающие технологии направлены на сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

Содержание программы состоит из следующих разделов «Температура»,«Свет», «Электричество», «Кислотность», «Магнитное поле», «Пульс», «Сила», «Звук». Каждый из которых, содержит разделы и реализует отдельную задачу, основываясь, прежде всего, на интересах детей и учитывают потребности обучающихся в применении результатов своего знания в обычной жизни.

Все разделы предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование практических умений, навыков. Теоретические занятия направлены на формирование: знаний обучающихся по предмету, введению обучающихся в мир физики, химии, биологии. Практические занятия способствуют развитию у детей интереса к исследовательской деятельности, к умению наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам. На занятиях обучающиеся осваивают в игровой форме вместе с главным героем измерять температуру, понимать природу света и звука, с чудесами магнитного поля, силой, мир кислотности и т.д.

Для восприятия и развития навыков исследовательской работы обучающихся программой предусмотрены основные методы:

* Методы, повышающие познавательную активность.
* Методы, повышающие эмоциональную активность детей при усвоении знаний. (Элементы новизны, проблемно – игровые приемы), сочетание разнообразных средств, например: проведение опыта и зарисовка его результата.
* Методы коррекции и уточнения представлений, при проведении экспериментирования (повторение упражнения, наблюдение, метод переключения на другую деятельность, метод обобщенного ответа, беседа, проблемно-поисковый метод, т.е. все, что позволяет выяснить, что и как поняли дети в содержании сообщаемых им знаний).

***Характеристика категории обучающихся***

В старшем дошкольном возрасте происходит интенсивное развитие интеллектуальной, нравственно-волевой и эмоциональной сфер личности. Развитие личности и деятельности характеризуется появлением новых качеств и потребностей: расширяются знания о предметах и явлениях, которые ребёнок не наблюдал непосредственно. Детей интересуют связи, существующие между предметами и явлениями. Проникновение ребёнка в эти связи во многом определяет его развитие.  Вопросы становятся поисковыми, направленными на самостоятельное раскрытие неизвестного. Интеллектуальная активность проявляется в интеллектуальной инициативе.   
В старшем возрасте у дошкольника формируются отчетливые представления о предметах материальной культуры, с которыми он сталкивается в повседневной жизни. Обогащаются знания ребенка о свойствах и разновидностях различных материалов (бумага, картон, резина, пластмасса, дерево, металл и др.), используемых для изготовления предметов в зависимости от их назначения и применения в жизни человека.

Резко расширяется сфера познавательных интересов. Он смотрит в большой мир широко открытыми глазами, всё вызывает у него интерес, он задаёт массу вопросов. Это говорит о том, что ребёнка интересует не только предметная сторона, но и связи и отношения предметов и явлений большого мира. Кроме того, формируется его отношение ко всему окружающему.

У ребёнка развиваются синтетические формы восприятия пространства и времени, наглядно-образное мышление, творческое воображение, формирование которых в большей степени зависит от условий его жизни и воспитания. При систематической ориентировке на существенные признаки живых организмов и их жизненных проявлений в процессе игровой и практической деятельности ребёнка в форме наглядных образов для него открываются не только внешняя видимость явлений природы, но и простейшие причинные и функциональные связи между ними. Таким образом, у ребёнка начинают складываться такие формы чувственного познания природы, которые важны не только для настоящего периода его развития, но и для будущей его взрослой жизни. Ребёнок этого возраста чуток и отзывчив. Он начинает сопереживать и сочувствовать. Это побуждает его к оказанию помощи, как человеку, так и животному.

Ребёнок учится следовать определённым общественным нормам и правилам поведения, и, если в этот процесс будет включено не только формирование эмоционально-положительного отношения к солнцу, чистой воде, свежему воздуху, растениям и животным, но и норм поведения, не наносящего вреда всему живому, сберегающего и восстанавливающего природу, - это принесёт положительный результат не только в детстве, но и во взрослой жизни человека.

У детей формируются элементарные понятия: «температура», «магнитное поле», «кислотность», «электрический ток», «напрежение», «свет», «фатоны» и т.д. Появляется интерес к приключенческой и научно-познавательной литературе. На занятиях дети овладевают навыками первичного анализа произведений искусств.

Данный возрастной период отличается повышенным вниманием ребенка к многообразным явлениям и процессам в окружающем мире.

***Объем и сроки освоения программы***

Срок реализации программы – 1 учебный год, для обучающихся от 6 лет до прекращения образовательных отношений. На полное освоение программы требуется 72 часа. Занятия проходят 2 раза в неделю.

***Форма обучения***

Форма обучения – очная. Занятия проводятся в кабинете опытно – экспериментальной деятельности, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. Наполняемость в группах составляет 6 человек. Группы формируются из разновозрастных детей (от 6лет), имеющих различный уровень базовых знаний и умений. В кружок принимаются все желающие освоить данный вид деятельности. Программа так же предусматривает включение обучающихся в образовательный процесс в течение учебного года.

***Планируемые результаты освоения программы***

В результате освоения программы «Юный исследователь» обучающиеся получат возможность:

* Реализовать свой потенциал по данному направлению, направленный на совершенствование знаний, умений и навыков экспериментирования, исследовательской деятельности.
* Расширять знания по данному направлению, разрабатывать и воплощать свои замыслы соответственно своим образовательным потребностям.
* Развивать навыки безопасного экспериментирования.

При реализации Программы проводится оценка индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики в целях отслеживания эффективности особенностей и перспектив развития ребенка.

Завершением обучения является итоговое открытое занятие, направленная на демонстрацию достижений обучающихся.

**2. Содержание программы**

***Учебный план***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела, темы** | | **Количество часов** | | | |
| всего | теория | | практика |
| 1 | Вводное занятие  (педагогическая диагностика) **– 2 часа** | | **2** | 1 | | 1 |
| **Раздел I: Введение– 2 часа** | | | | | | |
| 1.1 | | Введение в лабораторию «Наураша в стране Наурандии | 1 | 0,5 | 0,5 | |
| 1.2 | | Основы экспериментирования | 1 | 0,5 | 0,5 | |
|  | | **итого** | 2 | 1 | 1 | |
| **Раздел II: Температура – 10 часов** | | | | | | |
| 2.1 | Лаборатория «Температура» | | **3** | 1 | | 2 |
| 2.2 | Такая разная вода | | **3** | 1 | | 2 |
| 2.3 | Температура различных объектов | | **4** | 1 | | 3 |
| **итого** | | | **10** | **3** | | **7** |
| **Раздел III: Свет – 12 часов** | | | | | | |
| 3.1 | Лаборатория «Свет» | | **3** | 1 | | 2 |
| 3.2 | Влияние света на жизнь растений | | **4** | 1 | | 3 |
| 2.3 | Прохождение света через объекты | | **5** | 2 | | 3 |
| **итого** | | | **12** | **4** | | **8** |
| **Раздел IV:** «**Электричество» – 8 часа** | | | | | | |
| 4.1 | Лаборатория «Электричество» | | **1** | 0,5 | | 0,5 |
| 4.2 | Электричество рядом | | **4** | 1,5 | | 2,5 |
| 4.3 | Лампочка | | **1** | 0,5 | | 0,5 |
| 4.4 | Батарейка | | **2** | 0,5 | | 1,5 |
| **итого** | | | **8** | **3** | | **5** |
| **Раздел V: «Кислотность»** **– 6 часов** | | | | | | |
| 5.1 | Лаборатория «Кислотность» | | 3 | 1 | | 2 |
| 5.2 | Создай свой вкус | | 3 | 1 | | 2 |
| **итого** | | | **6** | **2** | | **4** |
| **Раздел VI:** **Магнитное поле** -**10 часов** | | | | | | |
| 6.1 | Лаборатория « Магнитное поле » | | 3 | 1 | | 2 |
| 6.2 | Земля - это магнит | | 3 | 1 | | 2 |
| 6.3 | Остаточный магнетизм | | 3 | 0,5 | | 2,5 |
| 6.4 | Танцующие магниты | | 1 | 0,5 | | 0,5 |
|  | **итого** | | **10** | **3** | | **7** |
| **Раздел VII: «Пульс» –7часов** | | | | | | |
| 7.1 | Лаборатория «Пульс» | | 4 | 1 | | 3 |
| 7.2 | Когда сердце бьется чаще | | 3 | 1 | | 2 |
|  | **итого** | | **7** | 2 | | 5 |
| **Раздел VIII: «Сила»– 6 часов** | | | | | | |
| 8.1 | Лаборатория «Сила» | | 3 | 1 | | 2 |
| 8.2 | Сила в единстве | | 3 | 1 | | 2 |
|  | **итого** | | **6** | **2** | | **4** |
| **Раздел IX: «Звук» – 7 часов** | | | | | | |
| 9.1 | Лаборатория «Звук » | | **3** | 1 | | 2 |
| 9.2 | Звук и расстояние | | **2** | 0,5 | | 1,5 |
| 9.3 | Распространение звука через воду | | **2** | 0,5 | | 1,5 |
|  | **итого** | | **7** | 2 | | 5 |
| 10 | Итоговое занятие  (педагогическая диагностика) – **2 часов** | | **2** | **1** | | **1** |
|  | **Итого по программе - 72 часа**  Теория – 24 часа  Практика – 48 часов | | | | | |

***Содержание учебного плана***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел, темы разделов** | **Количество занятий** | **Темы занятий** | **Теория** | | **Практика** | |
| **Вводное занятие** | | | | | | |
| Вводное занятие | **1** | **Занятие №1**  Вводное занятие | Знакомство с программой, оборудованием, главным героем Наурашем и режимом работы кружка | | Правила поведения и меры безопасности на занятиях. | |
| **1** | **Занятие №2**  Педагогическая диагностика | Педагогическая диагностика | | | |
| **Раздел I «Введение в лабораторию «Наураша в стране Наурандии»** | | | | | | |
| Введение | **1** | **Занятие №3**  Введение | Знакомство с программой, оборудованием, главным героем – мальчиком Наурашей. Знакомство с понятиями «учёный», «лаборатория» | | Основы безопасного экспериментирования**.** | |
| Основы экспериментирования | **1** | **Занятие №4**  **Основы экспериментирования** | Знакомство с понятием: «опыт», «эксперимент», «исследование». | | Основы безопасного экспериментирования | |
| **Раздел II «Температура»** | | | | | | |
| Лаборатория «Температура» | **3** | **Занятие № 5-7**  Лаборатория «Температура» | Знакомство с лабораторией «Температура». Методы измерения температуры, температура тела человека. | | Работа с лабораторией: измерение температуры в различных частях кабинета. | |
| Такая разная вода | **3** | **Занятие № 8-10**  Такая разная вода | Разные объекты имеют разную температуру, которая может меняться в зависимости от разных условий. | | Опыты с водой и льдом. | |
| Температура различных объектов | **4** | **Занятие № 11-14**  Температура различных объектов Температура различных объектов | Разные объекты имеют разную температуру, которая может меняться в зависимости от разных условий. | | Экспериментирование с одеждой и другими материалами (бумага, ткань, стол). | |
| **Раздел III:«Свет»** | | | | | | |
| Лаборатория «Свет» | **3** | **Занятие №15-17**  Лаборатория «Свет» | Понятия «Свет», «Скорость света», «Освещенность». | | Проведение эксперимента с освещением. | |
| Влияние света на жизнь растений | **4** | **Занятие №18-21**  Влияние света на жизнь растений | Влияние света на жизнь растений, знакомство с понятием « Скорость света». | | Задания на сравнительные измерения | |
| Прохождение света через объекты | **5** | **Занятие № 22-26**  Прохождение света через объекты | Познакомить с понятиями о прозрачности, способности материала пропускать сквозь себя свет. | | Опыты с светофильтрами. | |
| **Раздел IV: «Электричество»** | | | | | | |
| Лаборатория «Электричество» | **1** | **Занятие №27**  Лаборатория «Электричество» | Понятие электричество. Правила безопасности при работе с электричеством. | | Проведение опытов в лаборатории. | |
| Электричество рядом | **4** | **Занятие № 28-31**  Электричество рядом | Беседа об электроприборах и их назначении. Создание и обсуждение схематичного изображения правил обращения с электрическими приборами. | | Проведение опытов в лаборатории. | |
| Лампочка | **1** | **Занятие № 32**  Лампочка | Знакомство с устройством лампочки. | | Проведение опытов в лаборатории. | |
| Батарейка | **2** | **Занятие № 33-34**  Батарейка | Знакомство с батарейкой. Дать первоначальные понятия об электрических цепях. | | Измерение напряжения в батарейке | |
| **Раздел V: «Кислотность»** | | | | | | |
| Лаборатория «Кислотность». | **3** | **Занятие № 35-37**  Лаборатория «Кислотность» | Понятием «кислотность», научить измерять кислотность разных продуктов, с их полезными и вредными свойствами. | | Опыты с водой и лимонной кислотой. | |
| Создай свой вкус | **3** | **Занятие № 38-40**  Создай свой вкус | Учить детей создавать новый вкус путём смешивания сока и воды, определять кислотность. Закрепить правила ухода за лабораторным оборудованием. | | Опыты с смешиванием. | |
| **Раздел VI: «Магнитное поле»** | | | | | | |
| Лаборатория  «Магнитное поле» | **3** | **Занятие № 41-43**  Лаборатория  «Магнитное поле» | Понятие «магнитное поле», «магнитные полюсы», учить измерять поле различных магнитов. | | Экспериментирование с магнитами. | |
| Земля - это магнит | **3** | **Занятие № 44-46**  Земля - это магнит | Понятие магнитное поле Земли,   расширить знания о работе компаса, о южном и северном полюсах земли | | Опыты с магнитами | |
| Остаточный магнетизм | **3** | **Занятие №47-49**  Остаточный магнетизм | Понятие «магнитные и не магнитные материалы» | | Опыты с отвёрткой, с металлическими предметами | |
| Танцующие магниты | **1** | **Занятие № 50**  Танцующие магниты | Способствовать развитию интереса детей к экспериментальной деятельности и исследованиям. | | Опыты с магнитами и металлическими предметами. Игра «Рыбаки» | |
| **Раздел VII: « Пульс»** | | | | | |
| Лаборатория « Пульс» | **4** | **Занятие № 51-54**  Лаборатория « Пульс» | Понятие «Пульс». Почему у разных людей разный пульс. | | Задания на измерения | |
| Когда сердце бьется чаще | **3** | **Занятие № 55-57**  Когда сердце бьется чаще | Строение сердца, органами кровообращения. | | Опыт «Пульс и упражнения». | |
| **Раздел VIII: «Сила»** | | | | | | |
| Лаборатория «Сила» | **3** | **Занятие № 58-60**  Лаборатория «Сила» | Понятие «Сила» | | Задания на измерения | |
| Сила в единстве | **3** | **Занятие № 61-63**  Сила в единстве | Понятие «Сила» | | Задания сравнительные измерения. | |
| **Раздел XI: «Звук»** | | | | | | |
| Лаборатория «Звук » | **3** | **Занятие № 64-66**  Лаборатория «Звук » | Орган слуха, обогащать и уточнять представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Дать первичные знания о звуке как о физическом явлении. | Задания на измерения «Игра на музыкальных инструментах» | | |
| Звук и расстояние | **2** | **Занятие № 67-68**  Звук и расстояние | Дать представление о передаче звука на расстоянии. | Задания на измерения | | |
| Распространение звука через воду | **2** | **Занятие № 69-70**  Распространение звука через воду | Дать представление об особенностях передачи звука через твёрдые и жидкие тела. | Исследование в лаборатории | | |
|  | **Итоговое занятие** |  |  |  | | |
| **Итоговое занятие** | **1** | **Занятие № 71** | Открытое занятие |  | | |
|  | **1** | **Занятие № 72** | Педагогическая диагностика |  | | |
| **Всего:** |  | **72 занятия** |  |  | | |

**3.Организационно-педагогические условия реализации Программы**

***Календарный учебный график***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Сроки проведения занятия** | | | **Тема раздела (занятия)** | **Форма проведения занятия** | | **Количество часов** | | | **Форма контроля** | **Место проведения** |
| ***всего*** | ***теория*** | ***практика*** |
| ***месяц*** | ***неделя*** | |
| 1 | Сентябрь | 1 | | **Вводное занятие** | Лекционные, практические занятия | | 1 | 1 | 1 | Педагогический мониторинг | МАДОУ г. Нижневартовска ДС №25 «Семицветик»  кабинет по опытно-экспериментальной деятельности |
| Сентябрь | 1 | | **Стартовая педагогическая диагностика** | | | 1 |  |  |
| Сентябрь | 2 | | **Введение** | Лекционные, практические занятия | | 2 | 1 | 1 |
| 2 | Сентябрь | 3,4 | | **Температура** | Лекционные, практические занятия, | | 10 | 3,5 | 6,5 |
| Октябрь | 5,6,7 | |
|  | |  |
| 3 | Октябрь | 8,9 | | **Свет** | Лекционные, практические занятия, | | 12 | 3,5 | 8 |
| Ноябрь | 10,11,  12,13 | |
| 4 | декабрь | | 14,15,  16,17 | **Электричество** | Лекционные, практические занятия, | | 8 | 3 | 5 |
| 5 | декабрь | | 18 | **Кислотность** |  | | 6 | 2 | 4 |
| январь | | 18,19,  20 |
| 6 | январь | | 20 | **Магнитное поле** |  | | 10 | 3,5 | 6,5 |
| февраль | | 21,22,  23,24 |
| 7 | март | | 25,26,  27,28 | **Пульс** |  | | 7 | 2 | 5 |
| 8 | **март** | | 28 | **Сила** |  | | 6 | 2 | 4 |
| **апрель** | | 29,30,  31 |
|  | **апрель** | | 31,32,  33 | **Звук** |  | | 7 | 2 | 5 |
| **май** | | 34,35 |
| 6 | **72** | | 36 | Итоговое занятие | Обобщающее итоговое занятие | | 1 | 0,5 | 0,5 |
|  | **72** | | 36 | Итоговая педагогическая диагностика | | | 1 |  |  |
|  | | | | | | **72** | | **25** | **47** |

***Кадровые условия***

Педагогический работник – 1 человек (высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы; дополнительное образование: курсы повышения квалификации в соответствии с профилем программы).

***Обеспеченность методическими материалами и средствами***

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование дополнительной общеобразовательной программы дошкольного образования | Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный исследователь»  Автор составитель: Тякина А.Х проведение занятий по развитию естественнонаучных способностей у детей «Юный исследователь» |
| Программно-методическое обеспечение программы, средства обучения | |
| Парциальная программа с указанием выходных данных | Николаева С.Н. Парциальная программа Юный эколог. Система работы в подготовительной группе детского сада 6-7 лет. – М.: Мозаика-Синтез, 2016 |
| Методическое обеспечение (учебно-методические пособия, практические пособия и т.д.)  с указанием выходных данных | Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. – М.: Ювента, 2015  Шапиро А.И. Первая научная лаборатория. Опыты, эксперименты, фокусы и беседы с дошкольниками. –  М.: Сфера, 2016  Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. – СПб.: Детство-Пресс,2010 |
| Учебно-наглядные пособия  с указанием выходных данных | Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия» |
| Наглядно-дидактические пособия, альбомы, игры  с указанием выходных данных | Наглядно – демонстрационный материал:  Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство к программе/ автор Олег Поваляев. – М., 2014. |
| Технические средства обучения | Ноутбук, цифровая лаборатория. |

***Материально -техническое обеспечение***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид помещения** | **Оснащение помещения** | **Материалы для непосредственной работы с детьми** |
| **Кабинет опытно –экспериментальной деятельности** | ноутбук;  специализированная учебная мебель (столы , стулья, стеллажи для книг и оборудования);  библиотечный фонд (книги по опытно – экспериментальной деятельности);  цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия». | рабочая одежда (фартук, нарукавники);  датчик для измерения те (божья коровка), соединительный кабель, стаканы с наклейками разного цвета, подставка для стаканов, формочки для льда, антисептический гель, пищевой краситель «кофе», демонстрационные карточки с изображением различных термометров;  инструменты для опытно – экспериментальной деятельности ;  дополнительное оборудование:  влажные салфетки, стаканчик для воды, природные материалы (камушки, ракушки), и др. |

**4.Система педагогической диагностики (мониторинга) достижения детьми планируемых результатов освоения Программы**

При реализации Программы проводится **оценка индивидуального развития детей**. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках **педагогической диагностики** в целях отслеживания эффективности о

***Цель:*** формирование целостного представления о качестве обучения детей плаванию.

***Задачи:***

1. проанализировать качество усвоения плавательных навыков и умений детьми;

2. выявить индивидуальную динамику усвоения плавательных умений.

Педагогическая диагностика достижений ребенка в рамках освоения Программы направлена на изучение:

*- умений* воспитанников (видеть и выделять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы: анализировать объект, выделять существенные связи и признаки, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы, предположения, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, высказывать суждения, делать выводы и умозаключения.)

***Принципы педагогической диагностики***

*Принцип объективности* означает стремление к максимальной объективности в процедурах и результатах диагностики, избегание в оформлении диагностических данных субъективных оценочных суждений, предвзятого отношения к диагностируемому.

*Принцип целостного* изучения педагогического процесса предполагает (для того чтобы оценить общий уровень развития ребенка, необходимо иметь информацию о различных аспектах его развития. Важно помнить, что развитие ребенка представляет собой целостный процесс, и что направление развития в каждой из сфер не может рассматриваться изолированно. Различные сферы развития личности связаны между собой и оказывают взаимное влияние друг на друга).

*Принцип процессуальности* предполагает изучение явления в изменении, развитии.

*Принцип компетентности* означает принятие педагогом решений только по тем вопросам, по которым он имеет специальную подготовку; запрет в процессе и по результатам диагностики на какие-либо действия, которые могут нанести ущерб испытуемому.

*Принцип персонализации* требует от педагога в диагностической деятельности обнаруживать не только индивидуальные проявления общих закономерностей, но также индивидуальные пути развития, а отклонения от нормы не оценивать как негативные без анализа динамических тенденций становления.

***Методы проведения педагогической диагностики***

***Формализованные методы:*** диагностическое задание, диагностическая ситуация.

***Малоформализованные методы:*** наблюдение.

**Педагогическая диагностика проводится два раза в год** (в сентябре и мае), **протокол**  **педагогической диагностики** заполняются дважды в год (в сентябре и мае). По итогам педагогической диагностики оформляется аналитическая справка.

**Протокол** **педагогической диагностики** заполняются дважды в год (в сентябре и мае).

**Оценочные материалы: инструментарий педагогической деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Методика**  **исследования** | **Описание** |
| Отношение к экспериментальной деятельности | Диагностическое задание | 1. «Игровое упражнение «Да - Нет» Л. А. Венгер, целью которого является исследование динамики развития любознательности (исследовательской активности) в форме вопросов, умения видеть проблемы, находить неизвестное в известном, необычное в обычном. 2. Предполагается выбор картинок, со схематичным изображением уголка экспериментирования с разными материалами и предметами и других схематичных изображений различных зон развивающей среды (чтение книг, уголок изо деятельности, игровой, экспериментирование). Воспитатель предлагает детям осуществить из четырех один выбор: «К тебе пришел маленький исследователь. С чем бы ты посоветовал ему позаниматься?»   **Оценка уровней:**   |  |  | | --- | --- | | Высокий | Познавательное отношение устойчиво.  Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач. | | Средний | В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес. | | Низкий | Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен. | |
| Целеполагание | Наблюдение | **Оценка уровней:**   |  |  | | --- | --- | | Высокий | Самостоятельно видит проблему.  Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами. | | Средний | Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого.  Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого | | Низкий | Не всегда понимает проблему.  Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими детьми гипотезы. | |
| Планирование | Наблюдение | **Оценка уровней:**   |  |  | | --- | --- | | Высокий | Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями. | | Средний | Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым | | Низкий | Стремление к самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности из-за недостаточного осознания их качеств и свойств. | |
| Реализация | Смоделированная ситуация, выполнение диагностического задания. | **Оценка уровней:**   |  |  | | --- | --- | | Высокий | Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца. | | Средний | Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы. | | Низкий | Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным, примитивным действиям, манипулируя предметами. Ошибается в установлении связей и последовательностей (что сначала, что потом). | |
| Рефлексия | Наблюдение | **Оценка уровней:**   |  |  | | --- | --- | | Высокий | Формулирует в речи достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные (временные, последовательные, причинные) связи. Делает выводы. | | Средний | Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого. | | Низкий | Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные, ребенок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует, не вникая в его подлинное содержание. | |

**Протокол педагогической диагностики (мониторинга) достижения детьми планируемых результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы** **естественнонаучной** **направленности «Юный исследователь»**

**Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Педагог:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Список детей | Отношение к экспериментальной деятельности | Целеполагание | Планирование | Реализация | Рефлексия | Итог |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**5. Список литературы**

1. Николаева С.Н. Парциальная программа Юный эколог. Система работы в подготовительной группе детского сада 6-7 лет. – М.: Мозаика-Синтез, 2016
2. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. – М.: Ювента, 2015
3. Шапиро А.И. Первая научная лаборатория. Опыты, эксперименты, фокусы и беседы с дошкольниками. – М.: Сфера, 2016
4. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. – СПб.: Детство-Пресс,2010