|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО На заседании педагогического совета от\_\_\_\_\_\_\_\_\_ протокол № | УТВЕРЖДАЮдиректор МАУ ДО «Сорокинский центр развития развития –детский сад№1»\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Брандт Приказ №\_\_от \_\_\_2017г. |

Муниципальное автономное учреждение дошкольного образования

«Сорокинский центр развития ребенка –детский сад№1»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ЕСТЕСТВЕННО – НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕНОСТИ

**«ВОЛШЕБНЫЙ МИР ПРИРОДЫ»**

Возраст детей: 5-7 лет

Срок реализации программы: 2 года

Количество детей в группе: 12 человек

Составитель программы: Виноградова Н.А.

заместитель директора по УВР

Педагог реализующий программу:

Берлина С.П.

воспитатель высшей квалификационной категории

с. Большое Сорокино

2017год

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.**
	1. Пояснительная записка………………………………………………………..4
	2. Цель и задачи программы…………………………………………………….5
	3. Принципы и подходы к построению программы………………………......6
	4. Характеристики возрастных особенностей детей дошкольного возраста...7-11
	5. Планируемые результаты…………………………………………………...11
	6. Диагностический материал………………………………………………... …12
2. **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.**

2.1. Календарно –тематическое планирование экологических занятий…………14

2.2. Программное содержание экологических тем……………………………..…17

2.3. Формы и методы реализации программы…………………………………… 38

1. **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.**

3.1. Материально-техническое оснащение программы…………………………….38

3.2. Технические средства………………………………………………………….….42

3.3. Методические оснащение программы…………………………………………..42

3.4. Литература………………………………………………………………………. 46

3.5. Приложение…………………………………………………………………….... 47-48

**Паспорт дополнительной общеразвивающей программы**

|  |  |
| --- | --- |
| Название адаптированной дополнительной общеразвивающей программы  | Дополнительная общеразвивающая программа «Волшебный мир природы»по экспериментально – исследовательской и опытнической деятельности  |
| Направление образовательной деятельности дополнительной общеразвивающей программы  | Программа естественно- научной направленности |
| Цель дополнительной общеразвивающей программы  | **Цель -** формирование начальной экологической компетентности, естественно-научных знаний и представлений у дошкольников посредством организации экспериментально-исследовательской деятельности в условиях научно-исследовательской лаборатории. |
| Задачи дополнительной общеразвивающей программы.  | **Задачи**: 1. развитие навыков экспериментирования и практической деятельности воспитанников.
2. совершенствование навыков самостоятельной работы, повышение уровня знаний и эрудиции.
3. приобретение умений применять полученные знания.
4. воспитание интереса к познанию окружающего мира и любви к природе через процесс экспериментирования.
 |
| Возраст воспитанников, обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе.  | 5-7 лет  |
| Сроки реализации дополнительной общеразвивающей программы  | Сентябрь - август  |
| Форма образовательной деятельности  | Подгрупповая – 12 чел.  |
| Общее количество занятий с детьми (по возрастам).  | Старший дошкольный возраст 5-6 лет – 38 недель / 76 занятий, 6-7 лет – 38 недель / 76 занятий.  |
| Продолжительность занятий по (по возрастам), мин.  | 5-6 лет -25 мин, 6-7 лет -30 минут.  |
| Наличие условий для реализации дополнительной общеразвивающей программы.  | Оборудована научно-исследовательская лаборатория с цифровым оборудованием в специально отведённом помещении ДОУ  |
| Кадровые условия.  | Педагог высшей квалификационной категории  |
| Развивающая предметно пространственная среда.  | Развивающая предметно – пространственная среда разделена на научные центры активности. Лаборатория оснащена специальным научно-исследовательским оборудованием, химическими микро лабораториями, цифровыми микроскопами, интерактивный комплекс с функциями интерактивной доски.   |
| Учебно-методический оснащение.  | В лаборатории имеется учебно-методический комплект по всем научным направлениям исследовательской лаборатории (руководство для педагога и пособия для детей).  |

**1.ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.**

**1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

**«**В каждом человеке могут расцвести сотни неожиданных талантов и способностей, если ему просто предоставить для этого возможность».

Д.Лессинг.

В нынешних условиях жёсткого экологического императива, преодоление которого только и обеспечит сохранение человечества на планете, основой нравственного воспитания человека и его образования становятся, прежде всего, взаимоотношения человека и природы.

Особая роль в решении данной проблемы отводится дошкольному воспитанию, так как именно в дошкольном детстве закладываются основы экологического мировоззрения.

 В детском саду педагогический процесс, в основном, должен строиться на методах наглядных и практических. Особенно важно соблюдать этот принцип при осуществлении естественно - научного и экологического образования. И самым эффективным, на наш взгляд, методом экологического образования является метод экспериментирования с объектами живой и неживой природы.

 Предлагаемая нами дополнительная общеразвивающая программа «Волшебный мир природы» позволяет расширить круг интересов дошкольников в познании окружающего мира при помощи наблюдений, опытов, экспериментов и продуктивной деятельности детей в природе в условиях специально организованной научно-исследовательской мини-лаборатории.

 Использование указанных методов приобретает особую актуальность в настоящее время, когда на первый план в образовании выходят не просто знания, умения и навыки детей, а ключевые компетентности. Научить детей учиться, самостоятельно добывать знания и информацию – необходимые условия эффективности ребёнка в современном, постоянно меняющемся мире.

 Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательно – исследовательской деятельности, ребёнок, с одной стороны, расширяет свои представления о мире, с другой, - начинает овладевать основополагающими культурными формами познания – средствами дифференциации и упорядочения опыта: причинно - следственными, родовидовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину мира. При таком подходе, экспериментально - исследовательская деятельность детей является оптимальным условием подготовки детей к школьному обучению.

 Для успешной реализации данной программы, необходимо создание определённой развивающей среды. А именно создание детской научно- исследовательской лаборатории. Занимаясь в специально отведённом месте (лаборатории), ребёнок овладевает экспериментированием как видом деятельности, и сама эта деятельность возникает по инициативе самого ребёнка, что обеспечивает эффективность решения задач образовательной программы.

Данная программа направлена на воспитание и разностороннее развитие ребёнка, совершенствование его интеллекта, расширения его кругозора, наблюдательности, произвольности, исследовательских навыков. Дети учатся устанавливать связи, зависимости, решать проблемные ситуации. Программа предусматривает развитие логического мышления, творческих способностей детей дошкольного возраста, предусматривает сочетание теоретических и активных форм обучения.

**1.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.**

**Целью** данной программы формирование начальной экологической компетентности, естественно-научных знаний и представлений у дошкольников посредством организации экспериментально-исследовательской деятельности в условиях научно-исследовательской лаборатории.

**Задачи** экологического воспитания программы «Волшебный мир природы»:

* развитие навыков экспериментирования и практической деятельности воспитанников.
* совершенствование навыков самостоятельной работы, повышение уровня знаний и эрудиции.
* приобретение умений применять полученные знания.
* воспитание интереса к познанию окружающего мира и любви к природе через процесс экспериментирования.

**Экспериментально-исследовательская деятельность:**

* формирование собственного познавательного опыта у детей через экспериментально исследовательскую деятельность, освоение детьми способов сбора информации об исследуемых объектах (изучение литературы, наблюдение за объектами живой и неживой природы, беседы, опыты, эксперименты) с целью дальнейшего применения в жизни;
* обеспечение перехода от систематизации опыта на уровне практического действия к уровню систематического действия (систематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира);  формирование стремления к здоровому образу жизни;
* развитие познавательной инициативы детей (любознательности), самостоятельной экспериментально-исследовательской деятельности посредством взаимодействия со взрослыми в специально созданных условиях;
* развитие у детей представления о химических явлениях (превращение одних веществ в другие);
* развитие элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях (магнетизм, оптика, звук, температура, сила тяготения, трение, электричество и инерция);
* развитие элементарных математических представлений (о мерке-как способе измерения объёма, массы, длины, о мерах измерения длины, определение веса);
* воспитание осознанного бережного отношения к окружающему миру.

**1.3. ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ ПРОГРАММЫ.**

**Обучение по программе основывается на следующих принципах:**

* **принцип наглядности**, предполагающий использование зрительных и иных ощущений, восприятий, образов для достижения наибольшей эффективности занятий;
* **принцип развития** отражает четкую ориентацию поисково–познавательной деятельности на развитие личности;
* **принцип доступности**, подразумевающий построение системы обучения и воспитания с учётом возможностей дошкольников (возраст, уровень подготовленности, заинтересованность);
* **принцип системности и последовательности обучения,** предполагающий усвоение новых знаний, навыков и умений в определённой логической последовательности как единого целого;
* **принцип сознания и активности,** предусматривающий необходимость доведения до обучающихся смысла выполняемых заданий;
* **принцип гуманизма,** в основе которого лежит убеждение в способности человека к совершенствованию, и идея о праве ребёнка на удовлетворение его потребностей и интересов;
* **принцип индивидуально – личностного подхода,** предполагающий учёт индивидуальных возможностей, способностей, потребностей и интересов воспитанников; **принцип креативности,** предусматривающий поощрение творческой активности воспитанников;
* **принцип природосообразности**свидетельствует о том, что образовательный процесс соответствует как внутренней природе, так и внешним условиям.

**1.5. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Возрастная характеристика детей 5-6 лет**

Ребенок 5-6 лет стремиться познать другого человека и себя как представителя общества, постепенно начиная осознавать связи и зависимости в социальном поведении и взаимоотношениях людей. В этом возрасте дошкольники совершают положительный нравственный выбор (преимущественно в воображаемом плане).

Дети пятилетнего возраста в большинстве случаев используют в речи слова-оценки, они значительно чаще начинают употреблять и более точный словарь для обозначения моральных понятий.

В этом возрасте в поведении дошкольников происходят качественные изменения – формируется возможность саморегуляции, т.е. дети начинают предъявлять к себе те требования, которые раньше предъявляли им взрослые. Это становится возможным благодаря осознанию детьми общепринятых норм и правил и обязательности их выполнения. Ребенок эмоционально переживает не только оценку его поведения другими, но и соблюдение им самим норм и правил, соответствие его поведения своим морально-нравственным представлениям. Но соблюдение норм, как правило, в этом возрасте возможно лишь во взаимодействии с теми, кто наиболее симпатичен, с друзьями.

В возрасте 5-6 лет происходят изменения в представлении ребенка о себе. Эти представления начинают включать не только характеристики, которыми ребенок наделял себя настоящего в данный отрезок времени, но и качества, которыми он хотел бы или не хотел бы обладать в будущем, и существуют пока только образы реальных людей или сказочных персонажей. В них проявляются усваиваемые детьми этические нормы. В этом возрасте дети в значительной степени ориентированы на сверстников, большую часть времени проводят с ними в совместных играх и беседах, оценки и мнения товарищей становятся существенными для них. Повышается избирательность и устойчивость взаимоотношений с ровесниками. Свои предпочтения дети объясняют успешностью того или иного ребенка в игре или его положительными качествами.

В 5-6 лет у ребенка формируется система первичной гендерной идентичности, поэтому после 6 лет воспитательные воздействия на формирование ее отдельных сторон уже гораздо менее эффективны. В этом возрасте дети имеют дифференцированное представление о своей гендерной принадлежности по существенным признакам. Дошкольники оценивают свои поступки в соответствии с гендерной принадлежностью, прогнозируют возможные варианты разрешения различных ситуаций общения с детьми своего и противоположного пола в соответствии с этикетом, замечают проявления мужских и женских качеств в поведении окружающих взрослых, ориентируются на социально одобряемые образцы женских и мужских проявлений людей, литературных героев и с удовольствием принимают роли достойных мужчин и женщин в игровой и театрализованной деятельности. При обосновании выбора сверстников противоположного пола мальчики опираются на такие качества девочек, как красота, нежность, ласковость, а девочки отмечают в мальчиках такие качества как сила, способность заступиться за другого. При этом если мальчики обладают ярко выраженными женскими качествами, то они отвергаются мальчишеским сообществом, девочки же таких мальчиков принимают в свою компанию. В 5-6 лет дети имеют представление о внешней красоте мужчин и женщин; устанавливают связи между профессиями мужчин и женщин и их полом.

Существенные изменения происходят в этом возрасте и в детской игре, а именно в игровом взаимодействии, в котором существенное место начинает занимать совместное обсуждение правил игры. Дети часто пытаются контролировать действия друг друга – указывают, как должен вести себя тот или иной персонаж. В случаях возникновения конфликтов во время игры дети объясняют партнерам свои действия или критикуют их действия, ссылаясь на правила.

При распределении ролей для игры можно наблюдать у детей и попытки совместного решения проблем. Вместе с тем согласование действий, распределение обязанностей у детей чаще всего возникает еще по ходу игры. Усложняется игровое пространство., игровые действия становятся разнообразными.

Вне игры общение детей становится менее ситуативным. Они охотно рассказывают о том, что с ними произошло, внимательно слушают друг друга, эмоционально сопереживают рассказам друзей.

В 5-6 лет крупная моторика становится более совершенной. Ребенок этого возраста способен к освоению сложных движений. Становятся заметны различия в движениях мальчиков и девочек, общей конфигурации тела в зависимости от пола ребенка. Активно формируется осанка, правильная манера держаться. Посредством систематической и целенаправленной двигательной активности укрепляются мышцы и связки. Развивается выносливость и силовые качества. Ловкость и развитие мелкой моторики проявляются в более высокой степени самостоятельности ребенка при самообслуживании: дети практически не нуждаются в помощи взрослого, когда одеваются и обуваются. Некоторые умеют самостоятельно зашнуровывать ботинки.

К 5 годам они обладают довольно большим запасом представлений об окружающем, которые получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать. Представление об основных свойствах предметов еще более углубляются и расширяются. Ребенок хорошо знает основные цвета и имеет представление об оттенках, может рассказать об отличиях геометрических фигур друг от друга. Для 5 –летнего ребенка не составит труда сопоставить по величине 7-10 предметов. На простом плане комнаты может показать свою кроватку. Освоение времени еще не совершенно, отсутствует точная ориентация во временах года, днях недели. Дети хорошо усваивают название тех дней недели и месяцев года, с которыми связаны яркие события.

Внимание детей становится все более устойчивым и произвольным. Они могут заниматься не очень привлекательным, но нужным делом в течение 20-25 минут вместе со взрослым. Ребенок этого возраста уже способен действовать по правилу, которое задается взрослым.

Объем памяти изменяется не существенно. Улучшается ее устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приемы и средства.

В 5-6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств и обобщенных представлений о свойствах различных предметов и явлений. К наглядно-действенному мышлению дети прибегают в тех случаях, когда сложно без практических проб выяснить необходимые связи и отношения. Возраст 5-6 лет можно охарактеризовать как возраст овладения ребенком активным (продуктивным) воображением, которое начинает приобретать самостоятельность, отделяясь от практической деятельности и предваряя ее. Образы воображения значительно полнее и точнее воспроизводят действительность. Ребенок начинает четко различать действительное и вымышленное. Действия воображения начинают складываться первоначально в игре. Прежде игры появляется замысел и сюжет. Постепенно дети приобретают способность действовать по предварительному замыслу в конструировании и рисовании. На 6 году жизни ребенка происходят важные изменения в развитии речи. В возрасте 5-6 лет становится нормой правильное звукопроизношение. Ребенок может обнаружить собственные речевые недостатки, сравнивая свою речь с речью взрослого. Дошкольник свободно использует средства интонационной выразительности, начинает употреблять обобщающие слова, синонимы, антонимы, многозначные слова, оттенки значений слов. Словарь детей активно пополняются существительными, обозначающими названия профессий, социальных учреждений; глаголами, обозначающими трудовые действия людей разных профессий, прилагательными и наречиями, отражающими качества действий, отношение людей к профессиональной деятельности. Дошкольники употребляют в речи сложные случаи грамматики: несклоняемые существительными, существительными множественного числа в родительном падеже, способны к звуковому анализу простых трехзвуковых слов.

Дети учатся самостоятельно строить игровые и деловые диалоги, осваивая правила речевого этикета, пользуются прямой и косвенной речью; в описательном и повествовательном монологах способны передать состояние героя, его настроение и отношение к событию, используя эпитеты, сравнения.

Круг чтения ребенка 5-6 лет пополняется произведениями разнообразной тематики, в т. ч. связанной с проблемами семьи, взаимоотношениями со взрослыми, сверстниками, с историей страны. Ребенок может удерживать в памяти большую по объему информацию, ему доступно чтение с продолжением. Дети приобщаются к литературному контексту, в который включается автор и история создания произведения. Практика анализа текста, работа с иллюстрациями способствует углублению читательского опыта, формированию читательских симпатий.

У ребенка 5-6 лет повышаются возможности безопасности жизнедеятельности. Это связано с ростом осознанности и произвольности поведения, преодолением эгоцентрической позиции. Развивается прогностическая функция мышления, что позволяет ребенку видеть перспективу событий, предвидеть близкие и отдаленные последствия своих действий и поступков, а также действий и поступков других людей.

В старшем дошкольном возрасте активно развиваются планирование и самооценивание трудовой деятельности. Освоенные ранее виды детского труда выполняются качественно, быстро, осознанно. Становится возможным освоение детьми различных видов ручного труда.

В процессе восприятия художественных произведений, произведений музыкального и изобразительного искусства дети способны осуществлять выбор того, что им больше нравится, обосновывая его с помощью элементов эстетической оценки. Они эмоционально откликаются на те произведения искусства, в которых переданы понятные им чувства и отношения, различные эмоциональные состояния людей, животных, борьба добра со злом.

В музыкально-художественной деятельности происходит существенное обогащение музыкальной эрудиции детей: формируются начальные представления о видах и жанрах музыки, устанавливаются связи между художественным образом и средствами выразительности, используемыми композиторами, формулируются эстетические оценки и суждения, обосновываются музыкальные предпочтения, проявляется некоторая эстетическая избирательность. При слушании музыки дети обнаруживают большую сосредоточенность и внимательность. Совершенствуется качество музыкальной деятельности. Творческие проявления становятся более осознанными и направленными.

В продуктивной деятельности дети также могут изобразить задуманное. Развитие мелкой моторики влияет на совершенствование техники художественного творчества. Дошкольники могут поводить узкие и широкие линии краской, рисовать кольца, дуги, делать тройной мазок из одной точки, смешивать краску на палитре для получения более светлых, темных и новых оттенков, разбеливать основной тон для получения более светлого оттенка, накладывать одну краску на другую. Они в состоянии лепить из целого куска материала, моделируя форму кончиками пальцев, сглаживать места соединения, оттягивать детали пальцами от основной формы, украшать свои работы с помощью стеки и налепов, расписывать их. Совершенствуются и развиваются практические навыки работы с ножницами, создавать из нарезанных фигур изображения разных предметов или декоративные композиции.

Дети конструируют по условиям, заданным взрослым, но уже готовы к самостоятельному творческому конструированию из разных материалов. У них формируются обобщенные способы действий и обобщенные представления о конструируемых ими объектах.

***Возрастная характеристика детей 6-7 лет***

В целом ребенок 6-7 лет осознает себя как личность, как самостоятельный субъект деятельности и поведения.

Дети способны давать определения некоторым моральным понятиям и достаточно тонко их различать. Они могут совершать позитивный нравственный выбор не только в воображаемом плане, но и в реальных ситуациях. Их социально-нравственные чувства и эмоции достаточно устойчивы.

К 6-7 годам ребенок уверенно владеет культурой самообслуживания: может самостоятельно обслужить себя, обладает полезными привычками, элементарными правилами личной гигиены; определяет состояние своего здоровья, а также состояние здоровья окружающих; может назвать и показать, что именно у него болт, какая часть тела, какой орган; владеет культурой приема пищи; одевается в соответствии и с погодой, не утепляясь и не переохлаждаясь чрезмерно. Старший дошкольник может объяснить взрослому и сверстнику, что нужно делать в случае травмы, готов оказать первую медицинскую помощь самому себе и другому (промыть рану, обработать зеленкой) в подобной ситуации.

В основе произвольной регуляции поведения лежат не только усвоенные правила и нормы. Мотивационная сфера дошкольников 6-7 лет расширяется за счет развития таких социальных по происхождению мотивов, как познавательные, просоциальные, а также мотивов самореализации.

Поведение ребенка начинает регулироваться также его представлениями о том, что хорошо и что плохо. С развитием морально-нравственных представлений напрямую связана и возможность эмоционально оценивать свои поступки. Общая самооценка детей представляет собой глобальное положительное недифференцированное отношение к себе, формирующееся под влиянием эмоционального отношения со стороны взрослых.

К концу дошкольного возраста происходят существенные изменения в эмоциональной сфере. С одной стороны, у детей 6-7 лет более богатая эмоциональная жизнь, с другой стороны, они более сдержаны и избирательны в эмоциональных проявлениях. Продолжает развиваться способность детей понимать эмоциональное состояние другого человека даже тогда, когда они непосредственно не наблюдают его эмоциональных переживаний. К концу дошкольного возраста у детей формируются обобщенные эмоциональные представления, что позволяет им предвосхищать последствия своих действий. Это существенно влияет на эффективность произвольной регуляции поведения – ребенок может не только отказаться от нежелательных действий или хорошо вести себя, но и выполнять неинтересное задание, если будет понимать, что полученные результаты принесу кому-то пользу, радость и т.п. Благодаря таким изменениям в эмоциональной сфере поведения дошкольника становится менее ситуативным и чаще выстраивается с учетом интересов и потребностей других людей.

**1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.**

**В процессе реализации программы дети получат представления:**

 О микроскопах и лабораторном оборудование, магнитных

приборах, препаратах, коллекциях;

* О различных интересных и необычных исследованиях живой и неживой природы;
* О строение растительной и животной клетках;
* О человеке (строение скелета, строение систем и органов человека);
* О здоровье (физическое развитие человека, охрана здоровья и жизни).

**Будут знать:**

* Элементарные сведения о мироздании, связи между человеком и природой, значении природы для человека, о живой и неживой природе;
* Формы взаимодействия человека и природы;
* Основы экологической культуры.

**Будут уметь:**

* Различать объекты природы и объекты, не относящиеся к природе;
* Вести наблюдения в природе под руководством воспитателя;
* Проводить элементарную экспериментальную и опытническую деятельность в научно-исследовательской лаборатории в экологических центрах;
* Выбирать и сравнивать исследуемые объекты.

 **Воспитают в себе:**

* Любознательность;
* Готовность к сотрудничеству;
* Любовь к природе, ответственность человека перед ней.

 Работа с детьми направлена на уточнение и исследование всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений.

 В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений (маленький, большой, природный объект, прибор, химическая посуда, лаборатория).

 Вводятся ключевые понятия:

исследование, коллекция, понятие, предсказание, эксперимент.

**1.6. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ**

**Раздел №1**

**Критерий:** Умение находить и показывать химическую посуду, используемые в лаборатории.

**Методика проведения:** На одних карточках изображены предметы и приборы, на других вещества или предметы для которых необходимо использование данной посуды. Необходимо сделать сопоставление. Например, стакан- вода, пинцет кусочек картофеля, ложечка–песок и т.

**Дидактический материал:** Карточки с рисунками и карточки названиями предметов: Пробирка, штатив, воронка, держатель для пробирок, ложечка, стеклянная палочка, пинцет, баночка для сыпучих веществ, баночка для жидких веществ, пипетка.

**Раздел №2**

**Критерий:** Наличие знаний об увеличительных приборах и способами пользования ими.

**Методика проведения:** Из предложенных предметов выбрать только увеличительные приборы. Лупы и микроскопы.

Оборудование: Микроскопы разной сложности увеличения, лупы разного диаметра, компасы, предметные стёкла, чашки Петри, магниты, линейки.

**Раздел № 3.**

**Критерий:** Наличие знаний об овощах и фруктах.

**Методика проведения:** Диагностика проводиться методом тестирования. Отметить знаком (+) овощи и знаком (-) фрукты.

**Оборудование:** Карточки с рисунками овощей и фруктов

 **Раздел № 4.**

**Критерий:** Наличие знаний о физических свойствах воды и её агрегатном состоянии в природе. **Методика проведения:**

1.Назови три состояния воды:

 Рисунки: кран с каплей воды, парящий чайник, снежинки

**Форма оценки качества, результативности:**

**высокий уровень**

 Ребенок отвечает на вопросы самостоятельно без подсказок взрослого. Умеет самостоятельно пользоваться увеличительными приборами и использует химическую посуду по назначению. Самостоятельно делает выводы и заключения после проведения опытов и экспериментов.

**средний уровень**

 Ребенок отвечает на вопросы, пользуясь подсказкой взрослого. Воспроизводит увиденное в устной форме. Умеет пользоваться увеличительными приборами и химической посудой по назначению. Выводы и заключения выполняет с помощью взрослого.

**низкий уровень**

 Ребенок не отвечает на вопросы и не использует подсказку взрослого. Пользуется увеличительными приборами и химической посудой после подсказки взрослого. Выводы и заключения выполняет с помощью взрослого.

**Форма оценки качества и результативности (образец)**



1. **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ.**

**2.1. КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п  |   | Кол-во занятий  | Сроки  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема экологического занятия  | **5-6 лет**  | **6-7лет**  | проведения занятий  |
|   |   | **Т**  | **П**  | **Т**  | **П**  | месяц  |
| 1  | Волшебные превращения в природе в разные времена года  | 1  | 1  | 1  | 1  | сентябрь  |
| 2  | Необыкновенное путешествие по экологической тропинке  | 1  | 1  | 1  | 1  | сентябрь  |
| 3  | Овощи и фрукты – хорошие продукты.  | 1  | 1  | 1  | 1  | сентябрь  |
| 4  | Кто окрасил природу в жёлто- оранжевый цвет?  | 1  | 1  | 1  | 1  | сентябрь  |
| 5  | Свет и темнота.  | 1  | 1  | 1  | 1  | октябрь  |
| 6  | По следам древних изобретений.  | 1  | 1  | 1  | 1  | октябрь  |
| 7  | Опыты с прозрачными, непрозрачными предметами, зеркалами и светом.  | 1  | 1  | 1  | 1  | октябрь  |
| 8  | Научно исследовательская лаборатория. Опыты с простыми магнитами и электромагнитами.  | 1  | 1  | 1  | 1  | октябрь  |
| 9  | Изучение различных предметов с использованием увеличительных приборов.  | 1  | 1  | 1  | 1  | ноябрь  |
| 10  | Большой мир маленьких клеток  | 1  | 1  | 1  | 1  | ноябрь  |
| 11  | Из чего шьют одежду. Исследование волокон и различных тканей  | 1  | 1  | 1  | 1  | ноябрь  |
| 12  | Микроскопические исследования объектов неживой природы  | 1  | 1  | 1  | 1  | ноябрь  |
| 13  | Удивительные ископаемые или из чего получается мел в природе  | 1  | 1  | 1  | 1  | декабрь  |
| 14  | Волшебный кристалл  | 1  | 1  | 1  | 1  | декабрь  |
| 15  | Бумажная тема. Знакомая незнакомка – исследование свойств и качеств бумаги.  | 1  | 1  | 1  | 1  | декабрь  |
| 16  | Смеси и соединения. Бумажная хроматография.  | 1  | 1  | 1  | 1  | декабрь  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17  | Моделирование элементарных и сложных фильтров для очистки загрязненных растворов     | 1  | 1  | 1  | 1  | январь  |
| 18  | Кто живет в воде. Исследование воды на содержание в ней одноклеточных живых организмов  | 1  | 1  | 1  | 1  | январь  |
| 19  | Определение возраста деревьев по спилам и коре.  | 1  | 1  | 1  | 1  | январь  |
| 20  | Цветочный серпантин.  | 1  | 1  | 1  | 1  | февраль  |
| 21  | Чудесные свойства лекарственных растений.  | 1  | 1  | 1  | 1  | февраль  |
| 22  | Что растет в воде.  | 1  | 1  | 1  | 1  | февраль  |
| 23  | Цветок и плод.  | 1  | 1  | 1  | 1  | февраль  |
| 24  | Получение крахмала из картофеля  | 1  | 1  | 1  | 1  | март  |
| 25  |  Выделение масла из семян подсолнечника  | 1  | 1  | 1  | 1  | март  |
| 26  | Определение белков в бобовых растениях  | 1  | 1  | 1  | 1  | март  |
| 27  | Полезный и бесполезный сахар  | 1  | 1  | 1  | 1  | март  |
| 28  |  Получение натуральных красителей  | 1  | 1  | 1  | 1  | март  |
| 29  |  Выделение красителей из любимых конфет  | 1  | 1  | 1  | 1  | апрель  |
| 30  | Получение статического электричества.  | 1  | 1  | 1  | 1  | апрель  |
| 31  | Семена – дети растений  | 1  | 1  | 1  | 1  | апрель  |
| 32  | От колоска до каравая  | 1  | 1  | 1  | 1  | апрель  |
| 33  | Куда исчезает природный мусор  | 1  | 1  | 1  | 1  | апрель  |
| 34  | Исследование свойств звука.  | 1  | 1  | 1  | 1  | апрель  |
| 35  | Как шум влияет на здоровье человека  | 1  | 1  | 1  | 1  | май  |
| 36  | Бабочка рукодельница (тутовый шелкопряд).  | 1  | 1  | 1  | 1  | май  |
| 37  | Исследование растений на содержание витаминов.  | 1  | 1  | 1  | 1  | май  |
| 38  | Изучение разнообразия листьев у растений.  | 1  | 1  | 1  | 1  | май  |
|   | Итого  | 38  | 38  | 38  | 38  |   |
|  | **УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД**  |
| №п/п  |  Тема экологического занятия  | Кол-во занятий  | Сроки проведения занятий  |
| **5-6 лет**  | **6-7лет**  |
|   |   | **Т**  | **П**  | **Т**  | **П**  | месяц  |
| 1  | Природа родного края.  | 1  | 1  | 1  | 1  | июнь  |
| 2  | Насекомые.  | 1  | 1  | 1  | 1  | июнь  |
| 3  | Грибы.  | 1  | 1  | 1  | 1  | июнь  |
| 4  | Цветы и ягоды.  | 1  | 1  | 1  | 1  | август  |
| 5  | Разноцветные растения.  | 1  | 1  | 1  | 1  | август  |
|   | ИТОГО  | 5  | 5  | 5  | 5  |   |

**2.2. ПРОГРАММНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТЕМ.**

 Программное содержание тем для групп компенсирующей направленности, формирует познавательный интерес к окружающему миру обеспечивает достаточным запасом знаний о живой и неживой природе. Формирует процесс осознанно правильного отношения к природе, чувственного восприятия, эмоционального отношения к ней и знание особенностей жизни.

 Словесные упрощенные инструкции в процессе выполнения экспериментов, способствуют более прочному усвоению программного материала. Знакомство со свойствами различных веществ (жидких, твёрдых, газообразных), обогащают сенсорный опыт детей, расширяют словарный запас.

 Новизна заключается в том, содержание тем направленно на индивидуальные особенности детей ЗПР, а также, единая тема имеет программное содержание, которое прописано на каждый возраст дошкольников и предусматривает постепенное усложнение подачи учебного материала.

**ПРОГРАММНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТЕМ.**

**Тема№1: Волшебные превращения в природе в разные времена года**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Познакомить детей с последовательностью смены времён года. Уточнить знания о характерных признаках каждого сезона. Уточнить знания детей об осенних изменениях в природе. Формировать экологическую культуру дошкольника. Воспитывать любовь к природе. **Наблюдения в природе**: Изменение погоды (небо - облачность, солнце), осадки, ветер, температура воздуха, вода в водоёмах.  |  Углубить и обобщить представления детей о смене времён года. Учить устанавливать простейшие связи между условиями среды и состоянием живых объектов в разные времена года. Учить выявлять причины происходящих изменений в разное время года. Воспитывать эстетические представления о сезонных изменениях в природе. **Наблюдения в природе на метеоплощадке:** Изменение погоды (небо - облачность, солнце), осадки, ветер, температура воздуха, вода в водоёмах.   |

**Тема№2: Необыкновенное путешествие по экологической тропинке**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Познакомить детей с природными объектами, имеющимися на экологической тропинке.  Формировать представления о разнообразии растений произрастающих на территории ДОУ. Воспитывать бережное отношение к природе и труду взрослых. **Наблюдения:** Рассматривание кустарников.  |  Учить детей самостоятельно узнавать и называть природные объекты, представленные на экологической тропинке. Уточнить представления детей об изменениях растений осенью. Продолжить учить детей устанавливать взаимосвязи о состоянии живой и неживой природы. **Экспериментально-исследовательская деятельность**: **Опыт:** «Размножение смородины и калины отводками и черенками».  |

**Тема№3: Овощи фрукты – хорошие продукты.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Уточнить представления детей о фруктах и овощах названиях, форме, цвете, вкусе, запахе, твёрдости (мягкости). Развивать речь, сенсорные способности. Формировать умение объединять плоды по сходному признаку. Воспитывать бережное отношение к труду взрослых. **Экспериментальноисследовательская деятельность:** Рассматривание натуральных овощей и фруктов (целых и в разрезе) Посещение выставки «Дары природы».  |  Расширить представления детей об овощах и фруктах. Активизировать словарный запас, внимание и память детей, развивать логическое мышление. Учить сравнивать, анализировать, устанавливать простейшие причинно следственные связи. Воспитывать бережное отношение к труду взрослых. **Экспериментально-исследовательская деятельность**: Демонстрация опыта: «Почему полезен картофель». «Аскорбинка и её друзья».  |

**Тема№4: Кто окрасил природу в жёлто- оранжевый цвет?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Сформировать у детей представления о состоянии растений осенью. Познакомить детей с различными деревьями и кустарниками, растущими в тайге. Познакомить с трудом взрослых в лесопарковой зоне по уходу за растениями осенью. Учить видеть красоту осенней природы. **Наблюдения в природе:** Экскурсия по экологической тропинке. **Опытно -экспериментальная деятельность:** Рассматривание листьев деревьев и кустарников с помощью лупы. Учить видеть красоту осенней природы.  |  Учить устанавливать связи между состоянием растений и условиями среды, выявлять причины происходящих изменений с растениями в осеннее время года. Дать знания о плодах, семенах конкретных деревьев и кустов, распространённых в Западной Сибири. **Практическое занятие:** Познакомить с трудом взрослых осенью в лесопарковой зоне. Сбор листьев, плодов и семян, шишек для гербариев. Рассматривание листьев деревьев и кустарников с помощью лупы Учить видеть красоту осенней природы.  |

**Тема№5: Свет и темнота. Из каких цветов состоит солнечный свет.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Сформировать представления детей; Солнце–это звезда и источник естественного света на Земле. Дать представление об искусственном и естественном освещении. **Опытно -экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Разные источники освещения и их световые лучи». (лампа, фонарик, солнечный луч, светодиодные лампы, точечные фонарики  |  Закрепить понятие; Солнце – это звезда и источник естественного света на Земле. Познакомить с различными искусственными источниками света. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент: «**Зачем в природе необходим свет**»**? «Сравнивание луча света от разных источников освещения» (лампа, фонарик, солнечный луч, светодиодные лампы, точечные фонарики  |

**Тема№6: По следам древних изобретений.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Дать представления детям как экспериментальным путём можно определить время дня и суток, не используя современных устройств. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Демонстрация: «**Изготовление солнечных часов**».** **Опыт:** «Определение времени суток по солнечным часам» (утро, обед, вечер)  |  Научить детей определять время дня и суток, не используя современных устройств. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент:** **«**Изготовление солнечных часов**».** **Опыт:** «Определение времени суток по солнечным часам» (утро, обед, вечер).  |

**Тема№7: Опыты с прозрачными, непрозрачными предметами, зеркалами и светом.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание**  | **Программное содержание**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **5-6 лет**  | **6-7 лет**  |
|  Экспериментальным путём показать детям движение света, направление лучей, ввести понятие «луч света». Развивать интерес к экспериментированию. **Опытно -экспериментальная деятельность:** **Опыт- игра:** «Послушные лучи».  | Экспериментальным путём показать детям движение света, направление лучей, ввести понятие «луч света». Развивать интерес к экспериментированию. **Опытно- экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Как путешествует свет»?  |  |
|  | **Опыт:** «Меняем цвет предметов помощью света».  | с  |

**Тема№8: Научно исследовательская лаборатория.**

**Опыты с простыми магнитами и электромагнитами.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Познакомить с различными видами магнитов. Формировать представление о магнитных свойствах некоторых предметов. **Опытно -экспериментальная деятельность:** **Демонстрация:** «Магнитная сила». **Опыт:** Опыты с простыми магнитами.  | Познакомить с различными видами магнитов. Формировать представление о магнитных свойствах некоторых предметов. **Опытно -экспериментальная деятельность:** **Опыт:** Притягивание через предмет. Опыты с простыми магнитами и электромагнитами. **Эксперимент:** Смешивание и разделение некоторых веществ с помощью магнитов.  |

**Тема№9: Изучение различных предметов с использованием увеличительных приборов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **5-6 лет**  |
|  Познакомить детей с различными увеличительными приборами. Дать представление об процессе увеличения с помощью луп разного уровня увеличения. |  Научить детей пользоваться различными увеличительными приборами. **Опытно-экспериментальная деятельность:**  |
| **Эксперимент:** Рассматривание различные мелкие предметы через лупы различного уровня увеличения.  | **Эксперимент-игра:** «Я–учёный», (использование лабораторного оборудования, подбор предметов для организации собственного исследования **Эксперимент:** Рассматривание различные мелкие предметы через лупы различного уровня увеличения. Рассматривание готовых микропрепаратов растительной и животной клетки в микроскоп.  |

**Тема№10 Большой мир маленьких клеток.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Дать представления, о микроскопических предметах и способах их исследования. Формировать понятия «клеточное строение растений». **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент:** «Рассматривание готовых микропрепаратов клеток листочка герани и колеуса». Воспитывать интерес к исследованиям  | Учить детей рассматривать микропрепараты растительных клеток Познакомить детей с различными микропрепаратами растительной и животной клетки. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент:** «Рассматривание готовых микропрепаратов клеток листочка герани и колеуса». Воспитывать интерес к исследованиям.  |

**Тема№11 Из чего шьют одежду?**

**Исследования волокон и различных тканей.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Знакомство с натуральными и искусственными тканями. **Опытно-экспериментальная деятельность:**  Рассматривание коллекций различных тканей, нитей, волокон под микроскопом.  |  Учить детей рассматривать коллекции использую различные увеличительные приборы.  Знакомство с натуральными и искусственными тканями. **Опытно-экспериментальная деятельность:**  |
| **Эксперимент:** «Парные лоскутки»  |  Рассматривание коллекций различных тканей, нитей, волокон под микроскопом. **Эксперимент:** «Парные лоскутки»  |

 **Тема№12 Микроскопические исследования объектов неживой природы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Дать представление детям о том, что камни в природе есть на земле, в воде, по берегам рек и морей. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент: «**Рассматривание песчинок под микроскопом с использованием капельки воды».  |  Познакомить детей с поделочными камнями, рассмотреть коллекции драгоценных камней и полудрагоценных. Учить детей наблюдать и видеть полезные природные ископаемые на земле, в воде, по берегам рек и морей.**Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент: «**Рассматривание песчинок под микроскопом с использованием капельки воды».   |

**Тема № 13 Удивительные ископаемые или из чего получается мел в природе.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Дать представление о том, как получается мел в природе. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент:** Сравнение качества мела и других природных материалов.**«**Коралл-сказочный морской камень».  |  Дать представление о том, как получается мел в природе. Познакомить детей с донными обитателями морей и океанов- кораллами. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент «**Коралл-сказочный морской камень». (Вымывание из песка остатков кораллов и рассматривание при помощи увеличительных приборов).  |

**Тема№ 14 Волшебный кристалл.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Дать представление о полезных природных ископаемых  Познакомить детей с различными веществами, состоящими из кристаллов.  **Опытно-экспериментальная деятельность:** Рассматривание коллекций полезных природных ископаемых Исследование кристаллов соли и сахара на прочность, сыпучесть и растворимость.  |  Дать представление о полезных природных ископаемых.  Познакомить детей с различными веществами, состоящими из кристаллов. **Опытно-экспериментальная деятельность:** Исследование кристаллов соли и сахара на прочность, сыпучесть и растворимость. **Опыт:** «Окрашивание кристаллов соли пищевыми красителями». **Опыт:** «Выращивание красивого ожерелья из поваренной соли и различных красителей  |

**Тема№15 Бумажная тема.**

**«Знакомая незнакомка – исследование свойств и качеств бумаги».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Формировать представления детей о значении бумаги для человека. Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги в процессе выполнения с ней различных действий. Развивать мышление, мелкую моторику кистей рук. **Опытно-экспериментальная деятельность:** Рассматривание коллекций бумаги. **Опыт:** Рассматривание бумаги различного качества при помощи луп разного уровня увеличения.  |  Формировать представления детей о значении бумаги для человека. Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги в процессе выполнения с ней различных действий. Развивать мышление, мелкую моторику кистей рук. Воспитывать любознательность, бережливость и аккуратность. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Исследование различной бумаги под микроскопом» **Эксперимент:** «Прессование мягкой бумаги и изготовление кирпичиков из макулатуры».  |

**Тема№16 Смеси и соединения. Бумажная хроматография.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание**  | **Программное содержание**  |
| **5-6 лет**  | **6-7 лет**  |
|  Дать представления о различных смесях и соединениях, существующих в природе.  Познакомить детей с различными жидкими смесями природными - морская вода и искусственными– краски (акварельные, акриловые, гуашь). **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Смешиваем несмешиваемое».  |  Формировать представление детей о смешивании жидкостей и смешивании сухих сыпучих веществ. Учить детей смешивать и разделять жидкие и сухие смеси используя лабораторные приборы и химическую посуду. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Смешиваем несмешиваемое». **Эксперимент:** «Растворение твёрдых веществ в воде» (образование взвесей из мела, молока). **Опыт:** «Разделение смесей с помощью отстаивания».  |

**Тема № 17 Моделирование элементарных и сложных фильтров для очистки загрязненных растворов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Сформировать понятия о большом значении чистой воды для человека и всех живых организмов. Познакомить со строением очистительных фильтров. **Опытно-экспериментальная деятельность:** Моделирование простых фильтров из подручных материалов для очистки загрязнённой воды. **Опыт:** «Фильтрование загрязнённой воды воды и исследование фильтра с помощью лупы»  |  Познакомить с основными причинами загрязнения водоёмов на Земле.  Сформировать представление о том, что для получения чистой питьевой воды людям приходиться затрачивать много сил и средств.  Моделирование фильтров из подручных материалов **Опытно-экспериментальная деятельность:** Моделирование сложных фильтров из подручных материалов для очистки загрязнённой воды. **Опыт:** «Фильтрование аквариумной воды и исследование фильтра под микроскопом»  |
|  | «Определение микроэлементов в загрязненной воде с помощью индикаторов  |

**Тема № 18 Как снег защищает от холода Землю.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Формировать представление о снеге, как одном из агрегатных, состоянии воды.  Изучить свойства снега. Показать роль снега как среды обитания для многих видов животных, а также расширить представления детей о значении снежного покрова для растений и животных.  **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Исследования: «**Наблюдение снежинок в природе с использованием увеличительныхприборов».  |  Подвести детей к пониманию связи между температурой воздуха и состоянием снежного покрова.  Дать понятия о большом значении снежного покрова для выживания растений и животных в зимнее время. Подвести детей к пониманию того, что снег тает от любого источника тепла. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Исследования: «**Наблюдение снежинок в природе с использованием увеличительныхприборов». **Опыт: «**Изготовление искусственных снежинок и рассматривание их под микроскопом» **Опыт:** «Освобождение бусинок из ледяного плена»  |

**Тема № 19 Определение возраста деревьев.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Познакомить с некоторыми видами деревьев. Учить определять деревья по внешнему виду.  Дать понятия о значении деревьев в природе и для жизни человека. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент:** «Определение различных деревьев по внешнему  |  Формировать представления детей о деревьях как о растительных долгожителях.  Учить детей определять деревья по внешнему виду.  Дать понятия о значении деревьев в природе и для жизни человека. **Опытно-экспериментальная деятельность:**  |
| виду» (использование гербариев древесных растений). **Опыт:** «Рассматривание веточек, коры и листьев с использованием луп различного увеличения»  | **Эксперимент:** «Определение различных деревьев по внешнему виду» (использование гербариев древесных растений). **Опыт:** «Рассматривание веточек, коры и листьев с использованием луп различного увеличения»**Опыт:** «Определение растений по веточкам». **Опыт:** «Рассматривание листьев берёзы, тополя, рябины под микроскопом  |

**Тема №20 «Цветочный серпантин» – изучение разнообразия листьев у комнатных растений.**

|  |  |
| --- | --- |
|  **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **5-6 лет**  |
|  Познакомить детей с растениями, имеющими разные листья по форме, размеру, цвету и значению. Формировать представления детей о значении листьев для растений. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Выращивание комнатного растения колеуса из части стебля». **Опыт**: «Укоренение черенков традесканции в разных средах»  |  Познакомить детей с растениями, имеющими разные листья по форме, размеру, цвету и значению. Познакомить с видоизменениями листьев в связи с условиями внешней среды (лист-колючка, лист-иголка, крупный лист, обычный лист). Формировать представления детей о значении листьев для растений **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Выращивание комнатного растения колеуса из части стебля». **Опыт**: «Укоренение черенков традесканции в разных средах» **Опыт: «**Выращивание ампельных растений» **Опыт:** «Размножение вьющихся растений черенками и отводками».  |

**Тема №21 «Чудесные свойства лекарственных растений».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Познакомить детей с некоторыми видами комнатных лекарственных растений. Научить определять их по внешнему виду. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Размножение каланхоэ листовыми детками»  | Познакомить детей с некоторыми видами комнатных лекарственных растений. Научить определять их по внешнему виду. Дать знания о пользе лекарственных растений для человека.**Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Размножение каланхоэ листовыми детками»**Опыт: «**Размножение Алоэ способом деления куста»  |

 **Тема №22 Что растёт в воде? Исследование водорослей под микроскопом.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Наблюдения за аквариумными растениями.**Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Размножение аквариумных растений способом черенкования». **Опыт:** «Рассматривание листьев водорослей с помощью лупы».  | Познакомить детей с разнообразием водорослей. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Размножение аквариумных растений способом черенкования». **Эксперимент: «**Создаём аквариумный мир» **Опыт: «**Рассматривание листа элодеи под микроскопом». Рассматривание под микроскопом клеток водорослей, выращенных в окрашенной воде.  |

**Тема №23 Цветок и плод.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Познакомить детей с цветущими комнатными растениями. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Рассматривание строения цветка с использованием луп разного увеличения» Рассматривание коллекции плодов культурных растений  | Познакомить детей со строение цветка, его функциями и видоизменениями. Познакомить детей с образованием плодов.**Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Рассматривание строения цветка с использованием луп разного увеличения» Рассматривание коллекции плодов культурных растений.**Эксперимент:** Моделирование образование плодов. Изучение строения некоторых плодов культурных растений и дикоросов.  Зарисовка пигментных клеток с микроскопа.  |

**Тема № 24 Получение крахмала из картофеля.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |  |
| Знакомство с разнообразием культурных овощных растений Как растёт картофель.**Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Рассматривание клубней картофеля в разрезе»  | Изучение строения некоторых плодов овощных культурных растений. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Рассматривание клубней картофеля в разрезе»**Опыт: «**Определение крахмала картофеле»   | в  |

**Тема № 25 Выделение масла из семян подсолнечника.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Знакомство с солнечным растением- подсолнечник.**Опытно-экспериментальная деятельность:** **Исследование:** «рассматривание коллекции семян различных сортов подсолнечника» **Опыт**: «Исследование семян подсолнечника»     | Формировать представление детей о разнообразии культурных растений. Представители масленичных культур – рас, соя, подсолнечник, олива. **Исследование: «рассматривание коллекции семян различных сортов подсолнечника»** **Опыт**: «Исследование семян подсолнечника» **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Получение масла из семян подсолнечника».  **Эксперимент**: Рассматривание капельки масла под микроскопом   |

**Тема №26 Определение белков в бобовых растениях.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Познакомить детей с бобовыми растениями (бобы, горох, фасоль). **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Проращивание семян бобовых растений с использованием мини- теплицы»   |  Познакомить детей с бобовыми растениями (бобы, горох, фасоль). Формировать понятия о полезных свойствах бобовых растений для человека. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Проращивание семян бобовых растений с использованием мини- теплицы».**Эксперимент: «**Рассматривание семян бобовых растений в разрезе».  |

**Тема № 27 «Полезный и бесполезный сахар».**

|  |  |
| --- | --- |
|  **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Познакомить детей с овощами и фруктами, содержащими сахар (фруктозу).  |  Познакомить детей с овощами и фруктами, содержащими сахар (фруктозу).  |
| **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент:** Экспериментальным путём доказать полезные свойства натурального фруктового сахара.  |  Показать полезные свойства фруктозы, которая находится в овощах и фруктах. **Опытно-экспериментальная деятельность:** Экспериментальным путём доказать полезные свойства натурального фруктового сахара.**Опыт:** «Экспериментальным путём выделить сахар из овощей, фруктов, и ягод».  |

**Тема №28 Получение натуральных красителей.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Познакомить детей с полезными свойствами натуральных красителей и их использование. **Опытно-экспериментальная деятельность: Исследование:** Рассматривание свеклы в разрезе, рисование свекольными карандашами по бумаге. Рассматривание моркови в разрезе с помощью луп разного увеличения. **Опыт:** «Получение сока из свеклы».  |  Познакомить детей с полезными свойствами натуральных красителей и их использование.**Опытно-экспериментальная деятельность: Исследование:** Рассматривание свеклы в разрезе, рисование свекольными карандашами по бумаге. Рассматривание моркови в разрезе с помощью луп разного увеличения. **Опыт:** «Рассматривание капельки сока свеклы, моркови и дикоросов под микроскопом» **Эксперимент:** «Окрашивание бумаги натуральными красителями»  |

**Тема №29 Выделение красителей из любимых конфет.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Познакомить детей, с искусственными красителями которыми окрашивают продукты питания. |  Познакомить детей, с искусственными красителями которыми, окрашивают продукты питания.  |
| **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Вымывание красителей из ярко окрашенных конфет»  | Формировать представления детей о вредных веществах, содержащихся в продуктах.**Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Вымывание красителей из ярко окрашенных конфет»**Опыт:** «Вымывание красителей из ярко окрашенных конфет»  |

**Тема №30 Весы и взвешивание.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Познакомить детей с различными видами весов и способами взвешивания.**Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Взвешивание различных **твёрдых** веществ**»**   | Познакомить детей с различными видами весов и способами взвешивания. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Взвешивание сыпучих веществ» **Опыт:** «Взвешивание различныхтвёрдых веществ**»** Учить детей различным способам взвешивания.  |

**Тема№ 31 Семена – дети растений.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Формировать представления детей о семенах, как о живом организме. Научить детей различать семена по величине, форме, цвету. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт**: «Посев семян различных овощных растений» **Рассматривание** коллекций семян разных растений.  | Формировать представления детей о семенах, как о живом организме. Научить детей различать семена по величине, форме, цвету. Учить определять некоторые растения по семенам. Учить моделировать условия, необходимые для прорастания семян. **Опытно-экспериментальная деятельность:**  |
| **Опыт**: «Посев семян бобовых растений».   | **Опыт:** «Посев семян цветочно– декоративных растений».  **Рассматривание** коллекций семян разных растений.  |

**Тема№32 «От колоска до каравая».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Формировать понятие злаковые культуры.  Познакомить детей с некоторыми злаковыми растениями.  Познакомить детей с пшеницей и объяснить, как получают муку и делают хлеб.  Воспитывать бережное отношение к хлебу. **Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент:**  Исследование колосков различных злаковых культур. Рассматривание зёрен с помощью увеличительных приборов. Исследование колосков различных злаковых культур. Рассматривание зёрен с помощью увеличительных приборов  |  Познакомить детей с некоторыми злаковыми растениями.  Познакомить детей с пшеницей и объяснить, как получают муку и делают хлеб. Воспитывать бережное отношение к хлебу. Познакомить детей с семенами различных злаковых растений. Подвести детей к пониманию того, что хлеб является одним из основных продуктов питания для человека. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Определение полезных веществ в семенах пшеницы» **Опыт:** «Получение муки из зёрен различных злаковых».   |

**Тема№33 «Куда исчезает природный мусор?**

**Что происходит с искусственным мусором?»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| Познакомить детей с различными плесневыми грибами, которые помогают перегниванию природного мусора. **Опытно-экспериментальная деятельность:**  | Формировать представления детей о природном и искусственном мусоре. Познакомить детей с природными помощниками -плесневыми грибами. Познакомить с образованием торфа  |
| **Эксперимент:** природного мусора»  | **«**Разложение  | **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Эксперимент: «**Разложение природного мусора, образование торфа».  |

**Тема №34 Исследование свойств звука.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Дать представление об органах слуха. Познакомить с гигиеной органов слуха. **Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент:** «Экспериментальным путём доказать, что шум влияет на здоровье человека»  |  Дать представление об органах слуха. Познакомить с гигиеной органов слуха. Формировать представления о том, как человек слышит. Гигиена органов слуха. Дать представление о громких, тихих и мягких звуках.**Опытно-экспериментальная деятельность:** «Экспериментальным путём доказать, что шум влияет на здоровье человека»  |

**Тема № 35: «Бабочка-рукодельница».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Дать представление о различных видах бабочек. Познакомить детей с бабочкой тутового шелкопряда. **Опытно-экспериментальная деятельность:** Исследование шелковых тканей и нитей с использованием увеличительных приборов.  |  Познакомить детей с бабочкой тутового шелкопряда  Дать представления о свойствах шелка. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт: исследование** шелка на прочность и окрашивание  |

**Тема: №36 Презентация групповых проектов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
|  Формировать у детей познавательную активность, любознательность, стремление к самостоятельному познанию и размышлению.  формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы; развитие умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;  |  Расширить познания детей об окружающем мире, пополнить жизненный опыт в разных областях наук. формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов; развитие желания пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной исследовательской деятельности.   |

**Тема №37 «Как шум влияет на здоровье человека».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **6-7 лет**  |
| **Опытно-экспериментальная деятельность: Эксперимент:** «Экспериментальным путём доказать, что шум влияет на здоровье человека»  |  **Опытно-экспериментальная деятельность:**  «Экспериментальным путём доказать, что шум влияет на здоровье человека»  |

**Тема №38 Изучение разнообразия листьев у растений.**

|  |  |
| --- | --- |
|  **Программное содержание** **5-6 лет**  | **Программное содержание** **5-6 лет**  |
|  Познакомить детей с растениями, имеющими разные листья по форме, размеру, цвету и значению. Формировать представления детей о значении листьев для растений. **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Выращивание растения из листа». **Опыт**: «Укоренение черенков традесканции в разных средах»  |  Познакомить детей с растениями, имеющими разные листья по форме, размеру, цвету и значению. Познакомить с видоизменениями листьев в связи с условиями внешней среды (лист-колючка, лист-иголка, крупный лист, обычный лист). Формировать представления детей о значении листьев для растений **Опытно-экспериментальная деятельность:** **Опыт:** «Размножение растений черенками и отводками».  |

**2.3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

 Дополнительная программа по экспериментально – исследовательской и опытнической деятельности «Волшебный мир природы» построена по принципу: «получать знания через познавательный интерес и эмоциональные впечатления», о чём неоднократно говорил Л.С.Выготский. «Дети любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно действенное и наглядно образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям».

 Занятия по программе проводятся 2 раза в неделю для детей старшего дошкольного возраста (25-30 минут) и предполагают следующие **формы работы**: групповые, подгрупповые, индивидуальные**.** Предлагаемые темы занятий подаются с усложнением для каждого дошкольного возраста. Предусмотрены следующие **виды деятельности**:

* наблюдения;
* исследования;
* эксперименты;
* опыты;
* практические занятия;
* экологические игры;
* просмотр экологических фильмов;
* тематических слайдов;
* проектная деятельность: групповая, индивидуальная, совместно с родителями.

 Данная программа может быть интересна воспитателям и педагогам дополнительного образования дошкольных образовательных учреждений, работающих в экологическом направлении; учителям начальных классов, а также родителям для расширения экологического кругозора ребёнка.

**3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.**

**3.1.МАТЕАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРОГРАММЫ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ АКТИВНОСТИ.**

С целью эффективной организации экспериментально – исследовательской деятельности, предметно развивающая среда в лаборатории разделена на центры активности. Предлагаем краткое описание созданных нами центров.

**Центр «Микромир»**

 Это основной центр в лаборатории, который оснащен специальными увеличительными приборами, лупами разного уровня увеличения. Цифровыми микроскопами (25 штук). Большой микроскоп со сложной цифровой камерой, позволяем вывести рассматриваемый объект на доску, сделать качественные снимки и видео. Для приготовления микропрепаратов имеются предметные и покровные стёкла, изготовленные из пластика. Химическая посуда изготовлена из полипропилена и полиэтилена, что обеспечивает безопасность и удобство в работе. Для каждого ребёнка устанавливается полипропиленовый поднос с набором химической посуды: баночки для сухих веществ, капельницы, штативы для пробирок, стаканы с мерными делениями, шпатели, ложечки, пинцеты, планшетка из прозрачного полипропилена для капельных реакций, мерные цилиндры. Вся посуда термостойкая и небьющаяся, весь набор посуды функционален и эстетичен.

**Центр «Воды»**

Это постоянно действующий центр, где дети знакомятся с различными свойствами воды, ставят эксперименты и опыты с водой. Здесь дети знакомятся с круговоротом воды в природе, создают различные фильтры для очистки загрязнённой воды, ставят опыты по хроматографии, опыты с растениями по выращиванию их в разных средах, эксперименты по очистке воды от нефти и т.д.

 Он оснащен химическими стаканами разных размеров, колбами, мерными цилиндрами, бюретами, воронками, пробирками, приборами для фильтрации растворов и очистки воды безопасными для пользования детьми дошкольного возраста.

 **Центр «Взвешивание»**

 Центр оснащён различными весами: медицинскими разновесами, бытовыми весами, лабораторными, напольными, безменами, пружинными и электронными весами, а также соответствующими гирьками. В этом центре дети работают с различными веществами, предметами разных размеров и форм, измеряют, взвешивают. Узнают размер, форму и качества различных веществ и предметов.

**Центр «Юный физик»**

 Центр оснащён различными наборами проводов, батареек и наборами «юный физик», «занимательные опыты и эксперименты», «юный химик». В центре имеется магнитная мешалка для перемешивания жидкостей с помощью вращающегося в магнитном поле якоря с возможностью подогрева. Корпус мешалки выполнен из полипропилена, рабочая поверхность защищена и безопасна для пользования.

**Центр «Погоды»**

 Центр мобильный с комплектом переносного оборудования.

Состав комплекта лабораторного оборудования:

Термометры (от-25 С до +50 С), термометр максимально-минимальный, демонстрационная модель термометра с застёжкой, компас Д45мм(15шт), зеркало металлическое, плювиометр, пластиковые карточки с условными обозначениями, доска настенная для креплениями для карточек, тренога телескопическая, флюгер.

 **Центр «Свет и тень**»

 Центр оснащён различными источниками света, демонстрационными плакатами, пластмассовыми экранами на подставках матовые, глянцевые, светоотражающие, зеркала, светонепроницаемые коробочки, песочные часы, компас, циферблат, песочные часы. С помощью простых экспериментов в данном центре дети получают знания о том, как образуется тень, почему мы не видим в темноте, как отражает зеркало, узнают о различных источниках света. Как важен солнечный свет для всего живого на Земле.

**Центр «Цветоводство»**

 В центре «Цветоводство» имеется полный видовой набор комнатных растений и достаточный набор животных для ознакомления детей с живой природой.

**Комнатные цветы:**

Абутилон- кленок ( семейство Мальвовые), агава –суккулет (семейство Амарилисовые), алоэ- столетник ( семейство Лилейные), амариллис, гиппеаструм ( семейство Амариллисовые), аспарагус – спаржа ( семейство Лилейные), аспарагус Шпренгери (семейство Лилейные), аспидистра – дружная семейка (семейство Лилейные ), аукуба – золотое дерево (семейство Кизиловые), бегония Рекс –королевская (семейство Бегониевые),бегония пятнистая , крапчатая –(семейство Бегониевые), бегония Лотосовидная ( семейство Бегониевые), гаворция – суккулент (семейство Лилейные), герань –пеларгония зональная ( семейство Гераниевые), герань душистая – малоцветущая (семейство Гераниевые), гибискус, китайская роза ( семейство Мальвовые), глоксиния ( семейство Геснеревые), драцена ( семейство Лилейные), зефирантес –выскочка( семейство Амариллисовые), кактусы (семейство Кактусовые); зигокактус, эпифиллюм, каланхоэ-лекарственное (семейство Толстянковые), кливия (семейство Амарилисовые), колеус, крапивка ( семейство Губоцветные), кринум (семейство Амарилисовые), маранта (семество Марантовые), монстера лакомая - филодендрон ( семейство Ароидные), пеперомия (семейство Перечные), папоротники ( семейство Многоножковые), плющ восковой (семейство Ластовневые), сансевьера – щучий хвост ( семейство Лилейные), сциндаптус (семейство Ароидные), традесканция гвианская ( семейство Коммелиновые), традесканция полосатая – зебрина ( семейство Коммелиновые), фиалка узамбарская- сенполия ( семейство Генериевые), фикус каучуконосный (семейство Тутовые), хлорофитум ( семейство Лилейные), циперус (семейство Осоковые).

**НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТОВ ПО УХОДУ ЗА КОМНАТНЫМИ РАСТЕНИЯМИ.**

Опрыскиватели, лейки, рыхлители.

Мини-теплица, рассадные стаканчики, лотки для замачивания семян, вазоны и кашпо для посадки комнатных цветов.

Для организации работы в центрах имеются удобные для работы с дошкольниками круглые столы.

**ОБЪЕКТЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДЕЙСТВИИ:**

Наборы различных форм и фигур (объемные и плоские) -1

Доски – вкладыши- 10

Приборы для экспериментирования с водой и другими жидкостями. -10шт

Наборы для экспериментирования с песком. -8шт

Весы рычажные равноплечие (балансир) с набором разновесок. -8шт.

Термометр спиртовой-1шт

Часы песочные (на разные отрезки времени) -8шт Циркуль, набор лекал - 1 набора

Набор мерных стаканов – 40 шт.

Набор прозрачных сосудов разных форм и объемов-10шт.

Набор увеличительных стекол. – 40 шт Микроскопы разного увеличения- 25 шт.

Набор цветных стекол. - 20

Набор зеркал. -1 набор

Набор для опытов с магнитами- 1 набор. Компас- 20 шт Флюгер-1.

Набор копировальной бумаг-1.

Коллекция минералов. -2 Коллекция тканей-1.

Коллекция семян и плодов-1.

Коллекция растений (гербарии) - 40

Коллекция нефти. -1

Муляжи- «Строение растительной клетки», «Строение животной клетки», «Овощи и фрукты», «Грибы».

Микролаборатория для химических практикумов – 24 набора

**ОБРАЗНО-СИМВОЛИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ:**

Наборы картинок: животные, птицы, рыбы, насекомые, растения.

Сюжетные картинки с разной тематикой- 10 наборов.

Разрезные контурные картинки. -5 наборов.

Наборы картинок для иерархической классификации (установление родо – видовых отношений); виды животных; виды растений; виды ландшафтов.

Набора магнитных картинок «Природные сообщества».

Календарь погоды настенный. -1

Физическая карта мира, природные зоны России, животные мира, растения мира, Россия. Федеральные округа.

Глобус – 1шт.

Атлас. -5

Иллюстрированные книги, альбомы, плакаты, планшеты.

Коллекция марок, коллекция монет, коллекция камней, и природных ископаемых.

**НОРМАТИВНО-ЗНАКОВЫЙ МАТЕРИАЛ.** Магнитная доска настенная-2шт.

Магнитная доска малая переносная-1шт

Наборы магнитные «Лес» -1, «Луг» -1, «Водоем» -1, «Поле» -1

1. **2.ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА.**

В лаборатории имеется две стационарные магнитные доки, музыкальный центр, компьютер. Интерактивная доска, 22 цифровых микроскопов. Техническое оборудование позволяет осуществлять слайдовые показы во время занятий. Интерактивный глобус, Теллурий, ландшафтный стол. А также имеется увлажнитель воздуха, декоративный фонтан.

**3.3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРОГРАММЫ.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  №  | наименование  |   |
| 1  | С.Н.Николаева Система экологического воспитания дошкольников  | М-168  |
| 2  | С.Н.Николаева приобщение дошкольников к природе.  | М-167  |
| 3  | С.Н.Николаева Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду.  | М-169  |
| 4  | С.Н.Николаева Юный эколог Система работы в средней группе детского сада  |   |
| 5  | Расскажите детям о грибах  | н.д 124  |
| 6  | Расскажите детям о деревьях  | н.д 125  |
| 7  | Расскажите детям о драгоценных камнях  | н.д 128  |
| 8  | Расскажите детям о домашних питомцах  | н. д 127  |
| 9  | Расскажите детям о космонавтике  | н.д 131  |
| 10  | Расскажите детям об овощах  | Н.д 145  |
| 11  | Расскажите детям о хлебе  | Н.д. 144  |
| 12  | Расскажите детям о садовых ягодах  | Н.д. 140  |
| 13  | Расскажите детям о фруктах  | Н.д. 143  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14  | Расскажите детям о домашних животных  | Н.д. 126  |
| 15  | Расскажите детям о морских обитателях  | Н.д. 134  |
| 16  | Расскажите детям о лесных животных  | Н.д.133  |
| 17  | Расскажите детям о животных жарких стран  | Н.д.129  |
| 18  | Расскажите детям о космосе  | Н.д.132  |
| 19  | Расскажите детям о птицах  | Н.д.138  |
| 20  | Как наши предки шили одежду  | Н.д.51  |
| 21  | Как наши предки открывали мир  | Н.д.50  |
| 22  | Как наши предки выращивали хлеб  | Н.д.49  |
| 23  | Откуда что берётся автомобиль  | Н.д. 94  |
| 24  | Откуда что берётся хлеб  | Н.д.96  |
| 25  | Откуда что берётся мороженое  | Н.д. 95  |
| 26  | Мир в картинках фрукты  | Н.д.89  |
| 27  | Мир в картинках ягоды  | Н.д.93  |
| 28  | Мир в картинках животные жарких стран  | Н.д.73  |
| 29  | Мир в картинках животные средней полосы  | Н.д.74  |
| 30  | Мир в картинках животные домашние  | Н.д.70  |
| 31  | Мир в картинках животные домашние питомцы  | Н.д.70  |
| 32  | Мир в картинках Цветы  | Н.д.91  |
| 33  | Мир в картинках Арктика и Антарктика  | Н.д.61  |
| 34  | Мир в картинках собаки друзья и помощники  | Н.д.26/4  |
| 35  | Мир в картинках овощи  | Н.д.80  |
| 36  | Мир в картинках высоко в горах.  | Н.д.6/4  |
| 37  | Мир в картинках рептилии.  |   |
| 38  | Мой объёмный атлас мира.  | Н.д.200  |
| 39  | Зачем и почему. Микроскоп.  |   |
| 40  | Метод проектов в образовательной работе д.с.  |   |
| 41  | Динозавры. Самая первая энциклопедия.  | Д/л № 110  |
| 42  | Животные России. Самая первая энциклопедия  | д/л № 111  |
| 43  | Энциклопедия животных для малышеей  |   |
| 44  | Что? Зачем? Почему? Детская энциклопедия  |   |
| 45  | Что зачем почему. Отличная энциклопедия  |   |
| 46  | Животные. Моя первая энциклопедия  | Д/л 94  |
| 47  | Уникальные животные. Самые необычные соседи по планете.  | д/л 98  |
| 48  | Насекомые пауки. Моя первая энциклопедия.  | Д/л 97  |
| 49  | Хищные животные. Моя первая энциклопедия.  | Д/Л 99  |
| 50  | Весь мир в ярких красках.  | Д/л 96  |
| 51  | 111 опытов для детей  |   |
| 52  | Проектная деятельность дошкольников. Веракса Н.Е., А.Н.Веракса 5-7 лет  | М-145  |
| 53  | Развитие познавательных способностей дошкольников. Е,Е,Крашенинников, О.Л.Холодова  |   |
| 54  | Комплект карточек с заданиями для групповых экологических занятий  |   |
| 55  | Комплект динамических развивающих пособий «Окружающий мир».  |   |
| 56  | Картотека опытов и экспериментов.  |   |
| 57  | Методические указания и рабочие тетради «Познаем окружающий мир»  |   |
| 58  | Методические рекомендации «плавание и погружение»  |   |
| 59  | Методические рекомендации «Свет и тень»  |   |
| 60  | Методические рекомендации «Весовые измерения»  |   |
| 61  | Методические рекомендации «Теллурий»  |   |
| 62  | Методические рекомендации «Весовые измерения»  |   |
| 63  | Методические рекомендации «Фильтрация воды»  |   |
| 64  | Методические рекомендации «Наблюдение за погодой»  |   |
| 65  | Методические рекомендации «Прорастание семян»  |   |
| 66  | Методические рекомендации «Цифровой микроскоп»  |   |
| Электронные ресурсы. CD-ROM,DVD.  |  |
| 1  | Энциклопедия живой природы Тюменской области -для интерактивной доски  |  |   |
| 2  | Птицы Тюменской области |  |   |
| 3  | Животные Тюменской области |  |   |
| 4  | Растения Тюменской области |  |   |
| 5  | Мир животных и растений Тюменской области |  |   |
| 6  | Интерактивный буклет «Паспорт в мир»  |  |   |
| 7  | Интерактивный глобус «SMARTGLOBE»  |  |   |
| 8  | Познавательный материал об окружающем мире для интерактивной доски «Мир природы»  |  |   |

 В реализации данной программы могут возникнуть

 **некоторые затруднения:**

- отсутствие специальной лабораторной мебели;

-недостаточное количество приборов и технических средств;

 -недостаточное разнообразие животных в уголке природы.

 **ЛИТЕРАТУРА**

1.Крашенинников Е.Е., Холодова О.Л. Развитие познавательных способностей дошкольников –М.:Мозаика – Синтез ,2014.80 с.

2.Веракса Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников-М.: Мозаика – Синтез , 2014.-64 с.

3.Николаева С.Н. Система экологического воспитания дошкольников.-М.:Мозаика – Синтез,2011.-256 с.

4.Николаева С.Н. Приобщение дошкольников к природе в детском саду и дома.-М.: Мозаика-Синтез, 2013.-120 с.

5.Николаева С.Н. Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду.-М.: Мозаика-Синтез, 2010.-112 с.

6.Зебзеева В.А. Проектирование образовательной программы детского сада в условиях реализации ФГОС ДО.-М.: ТЦ Сфера.-2015.с.37-87

7.Лидина Н.ФГОС дошкольного образования отменяет «дрессуру детей»

[электронный ресурс] // Учительская газета от 07.10.2010 [http://www.ug.ru/article/664.](http://www.ug.ru/article/664)

8.Скоролупова О.О введении ФГОС дошкольного образования, или «нестандартный стандарт» [электронный ресурс]/ Скоролупова О.// Рубрика Дошкольное образование //[http://iyazyki.prosv.ru/2014/05/preschool-education/.](http://iyazyki.prosv.ru/2014/05/preschool-education/)

9.Михайлова-Свирская Л.В. Метод проектов в образовательной работе детского сада: пособие для педагогов ДОО.-М.:Просвещение,2015.-95

Приложение

**3.5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.**

**по дополнительной общеразвивающей программе естественно научной направленности «Волшебный мир природы»**

**на 2017-2018 учебный год**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание**  | **Группа старшего дошкольного возраста** **(от 5 до 7 лет)**  |
| **от 5 до 6 лет**  | **от 6 до7 лет**  |
| **УЧЕБНЫЙ ПЕРИОД**  |
| Календарная продолжительность учебного периода, в том числе:  | 01 сентября 2015 - 31 мая 2016 38 недель |
| Объем недельной образовательной нагрузки, в час, в том числе:  | **50 мин**  | **1 час**  |
| в 1-ю половину дня  | **25 мин**  | **30 мин**  |
| в 2-ую половину дня  | **25 мин**  | **30 мин**  |
| Сроки проведения мониторинга реализации ООПДО  | 18.09.2015 - 30.09.2015; 16.04.2016 - 30.04.2016 |

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН.**

**по дополнительной общеразвивающей программе**

**естественно научной направленности «Волшебный мир природы»**

**на 2017-2018 учебный год**

|  |  |
| --- | --- |
| **Образовательная область**  | **Возрастная группа**  |
|  Познавательное развитие  | **Группа старшего дошкольного возраста** **(от 5 до 6 лет)**  | **Группа старшего дошкольного возраста** **(от 6 до 7 лет)**  |
| кол-во занятий в неделю  | кол-во занятий НОД в год  | кол-во занятий в неделю  | кол-во занятий НОД в год  |
| Количество НОД в неделю/в год | 2  | 76  | 2  | 76   |  |
|   |  |  |  |  |

**Циклограмма НОД по дополнительной общеобразовательной программе естественнонаучной направленности**

**«Волшебный мир природы»**

**Место проведения «Зимний сад»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Группы  |  понедельник  |  вторник  |  среда  |  четверг  |  пятница  | Общая длительность занятий в минутах  |
| Группа старшего дошкольного возраста  (от 5 до 6 лет)  | **16.05-16.30**  |  | **9.25-9.50**  |   |  | **50 мин**  |
| Группа старшего дошкольного возраста  (от 6-7лет)  |  | **16.40-17.10**  | **10.00-10.30**  |   |  | **60 мин**  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |