



УТВЕРЖДАЮ:
Директор школ:
Е.А. Хохрякова

АННОТАЦИЯ к рабочей программе «Наука в опытах и экспериментах»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наука в опытах и экспериментах» естественно-научной направленности.

Актуальность. Дети младшего школьного возраста пытливые исследователи окружающего мира, любознательны, стремятся к экспериментированию, хотят находить решение в проблемной ситуации. Исследовательская деятельность вызывает у ребенка интерес к окружающему миру, дает возможность самостоятельно делать маленькие открытия. Знания, добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Младший школьный возраст характеризуется возрастающей познавательной активностью, интересом к окружающему миру, стремлением к наблюдению, сравнению, способностью детей осознавать поставленную перед ними цель.

Традиционно большое внимание развитию познавательно-исследовательской деятельности дошкольников уделяется в старшем дошкольном возрасте. Поэтому именно в этот период и во время обучения в начальной школе необходимо развивать познавательные потребности ребенка, поисковую, исследовательскую активность, направленную на обнаружение нового.

В МБОУ «Сюрногуртская СОШ» необходимо развивать естественно-научную направленность. Результаты опросов доказывают, что это направление деятельности среди детей и их родителей остаётся одним из самых востребованных. Детей младшего школьного возраста необходимо заинтересовывать естественно-научной направленностью для успешного усвоения таких предметов, как окружающий мир, предметов естественно – научного цикла в старших классах школы. Для этого подходят занятия объединений дополнительного образования.

При реализации программы применяется конвергентный подход, взаимопроникновение и взаимовлияние различных предметных областей (химия, физика, биология, анатомия), конвергентные технологии (информационно-коммуникационные, когнитивные технологии, STEAM-технология).

Применение STEAM-технологии позволяет сочетать междисциплинарный и прикладной подход, является инструментом развития критического мышления, исследовательских компетенций, навыков работы в группе. STEAM-технология нацелена на будущие профессии, основанные на стыке гуманитарных и естественных наук.

Отличительной особенностью программы является развитие у детей младшего школьного возраста исследовательских способностей, пространственных представлений, некоторых физических закономерностей, познание свойств различных материалов, овладение разнообразными способами практических действий. На занятиях применяется системно-деятельностный подход к познавательному развитию ребенка средствами занимательных заданий.

Занятия с детьми, предусмотренные программой организованы в виде небольших циклов, объединенных общей темой, и проводятся как с группой, так и с подгруппой детей. Ведущее место в них занимает практическая работа – проведение простейших опытов, наблюдений, экспериментов. Главным является то, что дети принимают непосредственное участие в исследовательской деятельности, а некоторые опыты проводят самостоятельно.

Особенностью программы является также и то, что в середине года обучения для обучающихся проводится промежуточная диагностика, а в конце года обучения – итоговая аттестация в формконкурса «Волшебная лаборатория». В ходе промежуточной аттестации на первом этапе конкурса дети защищают презентации по разделам «Занимательная химия» и «Занимательная физика». В конце года на итоговой аттестации проводится вторая часть конкурса, на которой дети участвуют в викторине и самостоятельно презентуют свои опыты и эксперименты. По итогам участия в двух этапах конкурса «Волшебная лаборатория» обучающиеся получают дипломы победителей и призёров и свидетельства участников конкурса.

Вариативность, возможность выбора и построения индивидуальной образовательной траектории.

Программа лично-ориентирована и составлена так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно выбрать наиболее интересный объект работы, приемлемый для него. В программе предусмотрена возможность обучения по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой программы, а также построение индивидуальной образовательной траектории через вариативность материала, предоставление заданий различной сложности в зависимости от психофизиологического развития конкретного ребенка. Поэтому материал программы может быть освоен детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Организация учебного процесса осуществляется с учетом индивидуальных особенностей обучающихся: уровня знаний и умений, индивидуального темпа учебной и творческой деятельности и др. Это позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Интегрированность, преемственность, взаимосвязь с другими типами образовательных программ, уровень обеспечения сетевого взаимодействия.

На занятиях по программе детям пригодятся знания, полученные на занятиях по окружающему миру.

Предполагается сотрудничество с педагогами дополнительного образования.

Занятия проходят на базе МБОУ «Сюрногуртская СОШ».

Адресат программы. Программа рассчитана на обучающихся 6-8 лет. Комплектование объединения проводится с учетом интереса детей к наукам естественно-научного цикла, а также желания экспериментировать и проводить опыты.

Состав группы. Количество обучающихся в группе: 8 -17 чел.

Объём программы. 2 года обучения – 72 часа.

Формы организации образовательного процесса. Групповая, индивидуальная.

Программа рассчитана на:

- обеспечение ситуации успеха каждому участнику объединения через учёт его индивидуальных особенностей;
- многообразие видов активной познавательной деятельности обучающихся;
- индивидуализацию образовательного процесса и возможность работать в группе или индивидуально при желании;
- создание условий для проявления особенностей, выявление и развитие творческой и поисковой активности;
- организацию атмосферы эмоционального благополучия, комфорта, сотрудничества, стимуляция активной коммуникации;
- организацию экскурсий на территории детского сада или школы и за пределами образовательных организаций.

При необходимости дистанционного обучения программа реализуется на онлайн-сервисе Padlet. Использование интерактивной онлайн-доски может стать полезным инструментом не только для организации занятий, но и при создании различных видов проектов.

Срок освоения программы. Программа рассчитана на один год, реализуется в течение 9 месяцев, 36 недель.

Режим занятий. Количество занятий в неделю – 2. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа, итого 2 часа в неделю (30–45 минут - 1 академический час для обучающихся младшего школьного возраста).

Цель и задачи программы.

Цель – развитие познавательной активности детей дошкольного и младшего школьного возраста посредством опытно - экспериментальной деятельности.

Задачи:

- Заинтересовать обучающихся предметами естественно-научного цикла.
- Привить обучающимся навыки исследовательской работы.
- Сформировать творческие и коммуникативные способности.
- Научить пользоваться приборами при проведении экспериментов.
- Научить применять теоретические знания на практике.

Планируемые результаты:

Личностные:

1. Обучающиеся заинтересуются предметами естественно-научного цикла: биологией, физикой, химией, анатомией.

Метапредметные:

1. Обучающиеся получают навыки исследовательской работы, научатся наблюдать, измерять, экспериментировать, проводить мониторинг и т.д.
2. У обучающихся сформируются творческие и коммуникативные способности.

Предметные

1. Обучающиеся научатся пользоваться приборами при проведении экспериментов, таких как термометр, пружинные весы, лупа, микроскоп и др.
2. Научатся применять теоретические знания на практике, проводить опыты и эксперименты, защищать исследовательские работы.