

**Управление образования, опеки и попечительства администрации
муниципального образования Октябрьский район**

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования Октябрьского района»**

Рассмотрено
на Педагогическом Совете
дата 17.07.20 протокол № 4

Утверждаю":
Директор МБУДО ЦДО
Ракова Л.С.
2020 г.
Приказ № 27/8 дата 20.07.2020

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Физика вокруг нас»**

Возраст обучающихся: 15 лет
Срок реализации: 1 год
Программу составил:
Харина Светлана Николаевна
Педагог дополнительного образования

п. Краснооктябрьский, 2020 г.

Аннотация на общеобразовательную общеразвивающую программу «Физика вокруг нас»

Общеобразовательная программа «Физика вокруг нас» имеет естественно-научную направленность.

Программа кружка рассчитана на учащихся 9 классов. Во внеурочной работе складываются благоприятные условия для привлечения разнообразных форм занимательной физики. Занимательные задания способствуют развитию исследовательского подхода к делу, развивают интерес и любовь к физике.

Занятия кружка предполагают не только приобретение дополнительных знаний по физике, но и развитие способности у них самостоятельно приобретать знания, умений проводить опыты, вести наблюдения. На занятиях используются интересные факты, привлекающие внимание связью с жизнью, объясняющие загадки привычных с детства явлений.

Отличительной особенностью данной программы является то, что в качестве работы по ней выбрана технология разноуровневого обучения, предусматривающая три уровня обучения: минимальный, базовый и вариативный (повышенный). Минимальным уровнем знаний и умений должны овладеть все обучающиеся. Базовым уровнем должны овладеть все обучающиеся при условии соблюдения правил коммуникации и общения. Вариативный (повышенный) уровень предполагает мелкогрупповую и индивидуальную работу педагога с обучающимися.

Несмотря на разные темпы усвоения материала, все достигают того уровня усвоения учебного материала, который они сами добровольно избрали для себя, а обязательными факторами при этом будут активность, самостоятельность и общение

Объем учебной нагрузки в неделю составляет 4 часа, всего 144 часа.

Срок освоения программы – 1 год обучения.

Цель: развивать познавательный интерес к физике и технике на основе углубления и расширение знаний учащихся; наблюдать и объяснять явления природы.

Задачи:

Образовательные: развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, научить решать задачи нестандартными методами, развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

Личностные: воспитывать убежденность в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитывать уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

Метапредметные: развивать умения и навыки учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, различными источниками информации, умений практически применять физические знания в жизни, развивать творческие способности, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы, развивать исследовательские умения учащихся

Личностными результатами обучения программы внеурочной деятельности в основной школе являются:

-Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;

-Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

-Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

-Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

-Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

-Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности в основной школе являются:

-овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

-понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

-формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

-приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

-развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

-освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

-Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметными результатами программы являются:

-умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;

-научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;

-развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;

-развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.