

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Администрация городского округа город Уфа

МАОУ «Гимназия № 121»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

Бабаева / Бажина О.В.

«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «Гимназия № 121»

Шагина / Э.М. Шагина

Приказ № 601 от 31.08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Начало физики»
для обучающихся 6 классов

Уфа 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы определена тем, что школьники должны иметь мотивацию к обучению физики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться с методикой организации и проведения экспериментально-исследовательской деятельности учащихся в современном учебном процессе по физике, ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Экспериментальная деятельность будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, экспериментировать в домашних условиях, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённому вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

В условиях реализации образовательной программы широко используются методы учебного, исследовательского, проблемного эксперимента. Эти переживания пробуждают и побуждают процесс мышления. Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом основного общего образования.

Отличительными особенностями являются: определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы.

В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.

Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов одной возрастной группы.

Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.

Цель программы: развитие умения проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели.

Задачи:

- развитие интереса и творческих способностей учащихся при освоении ими метода научного познания на феноменологическом уровне;
- формирование представлений об изменчивости и познаваемости мира, в котором мы живём;
- воспитание убеждённости в возможности познания законов природы;
- приобретение учащимися знаний о первоначальном строении вещества, механических, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умения наблюдать и описывать явления окружающего мира в их взаимосвязи с другими явлениями, выявлять главное, обнаруживать закономерности в

протекании явлений и качественно объяснять наиболее распространённые и значимые для человека явления природы;

- овладение общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- формирование у учащихся собственной картины Мира на научной основе, которая дополняет художественно-образную его картину, создаваемую другими дисциплинами;
- подведение школьников к пониманию причинно-следственных связей;
- предварительное знакомство детей с языком и методами физики и других естественных наук;
- подготовка учащихся к сознательному усвоению систематического курса физики и других наук естественного цикла.
- понимание отличия научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Рабочая программа внеурочной деятельности по физике «Начало физики» предназначена для учащихся 6-го класса и рассчитана на 34 часов (1 час в неделю).

Планируемые результаты

Предметными результатами программы являются:

- умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;
- научиться пользоваться измерительными приборами (линейка, секундомер), 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.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности являются:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
 - учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться работать по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя; оформлять свои мысли в устной и письменной форме

Коммуникативные УУД:

- слушать и понимать речь других;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Личностными результатами программы внеурочной деятельности являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы.

По окончании курса обучающиеся должны знать и уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- объяснять полученные результаты и делать выводы
- уметь применять знания на других предметах;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме;

- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- уметь пользоваться измерительными приборами, компасом;
- знать принцип действия компаса;
- уметь объяснять природные явления;
- уметь перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- уметь кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- задавать вопросы;
- уметь правильно организовать свое рабочее место.

Содержание курса

1. Познание окружающего мира – 11 часов

Что изучает физика. Методы научного познания. Моделирование физических процессов и явлений. Измерения. Измерительные приборы.

2. Пространство – 18 часов.

Пространство и его свойства. Измерение размеров разных тел. Измерение углов в астрономии и в географии. Старинные меры длины, веса и пр. Компас и ориентирование

на местности. Измерение и вычисление площади тела правильной формы, произвольной формы. Измерение объема жидкости и твердого тела. Архимед и его открытие.

3. Время - 5 часов.

Измерение интервалов времени. Год, месяц, сутки. Календарь от древних времен до наших дней.