

**Аннотация к рабочей программе учебного курса**  
**«Исследовательские и проектные работы по физике», 5-6 класс**  
**на уровне основного общего образования**

Программа разработана для обучающихся 5-6 классов общеобразовательной школы. Курс является пропедевтическим, т.е. готовит учащихся к более глубокому изучению систематического курса физики на втором этапе в 7-9-х классах.

В ходе освоения программы, учащиеся знакомятся с наукой «Физика» и ее областью изучения, учатся анализировать и понимать физическую природу окружающих явлений. Это способствует углублению знаний школьника об окружающем мире и формированию интереса к естественнонаучным дисциплинам.

**Цель:**

формирование физической компетентности младших школьников для повышения интереса к изучению естественно направленных дисциплин, а в дальнейшем успешности в процессе обучения физике в основной школе.

**Задачи:**

- формирование первоначальных знаний о физических явлениях, которые встречаются в повседневной жизни;
- развитие интереса к физике, технике и истории науки; развитие мелкой моторики как необходимого компонента;
- развития мыслительной деятельности;
- формирование навыков работы с информацией;
- повышение познавательной и творческой активности учащихся; развитие личностных качеств;
- осознание обучающимися роли человека в исследовании природы.

Учебный курс «Исследовательские и проектные работы по физике» является пропедевтическим курсом, который с помощью выполнения физического опыта, проблемного обучения и игровых методик, позволит углубить знания об окружающем мире, а также подготовит школьников к изучению физики в 7 классе.

Учащиеся 5-6 классов получают первоначальные знания об основных физических явлениях, измерительных приборах, известных ученых и изобретениях, научатся наблюдать, проводить измерения и делать выводы в ходе выполнения краткосрочных практических работ.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.**

*Личностными результатами являются:*

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки;
- уважение к творцам науки и техники;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю;
- осознание себя как части природы, желание познать природные объекты и явления.

*Предметными результатами являются:*

- научиться наблюдать и фиксировать природные явления, отличать их, приводить примеры физических и астрономических явлений, выделять их характерные особенности;
- разбираться в смысле понятий: явление природы, наука о природе, физическое явление, физическое тело, физическая величина, физический закон, Вселенная, планета, звезда;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;
- овладеть навыками выполнения простейших экспериментальных заданий;
- следовать инструкциям и правилам техники безопасности во время наблюдений и опытов;
- применять полученные знания для решения практических задач в повседневной жизни.

*Метапредметными результатами являются:*

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, оценки результатов своей деятельности;
- овладение навыками мыслительной деятельности, необходимыми при изучении явлений природы;
- формирование умений выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта работы с различными источниками информации;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли;
- развитие мелкой моторики;
- формирование умений работать в паре, группе;
- формирование навыков самостоятельной работы с информацией, по инструкции работы с прибором;
- обучение элементам исследовательской деятельности, наблюдение, умение делать выводы, оформлять отчет о проделанной работе.

Основные формы организации учебных занятий.

1. Практические и исследовательские работы;
2. Работа в малых группах (2-3 человека) при выполнении исследовательских и проектных заданий;
3. Подготовка отчетных материалов по результатам проведения исследований.

На реализацию программы отводится 34 часа (1 час неделю).