

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

Шавкута Татьяны Николаевны

*Фамилия, имя, отчество*

ГБОУ Гимназия № 63 Калининского района Санкт-Петербурга

*Образовательное учреждение, район*

**На тему:  
Образовательная программа внеурочной деятельности  
«Старт в науку»**

**Цель программы «Старт в науку»:** включение младших школьников в самостоятельное решение учебных задач и развитие исследовательской компетенции учащихся посредством овладения ими методов научного познания и умений учебного исследования. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют и позволяют решить следующие **задачи:**

- развитие интереса к процессу получения знаний;
- создание условий для приобретения учащимися практических навыков.
- ознакомление с ролью науки, научных исследований в жизни людей;
- знакомство с методами исследований;
- формирование умения осуществлять исследование, работать с информацией, анализировать и оценивать её, презентовать результат;
- расширение кругозора учащихся;
- воспитание целеустремлённости, самостоятельности, инициативности;

## **Общие принципы деятельности учителя**

При реализации цель и задач программы учитель: подбирает такие формы внеурочной деятельности, которые гарантируют достижение результатов определённого уровня, выстраивает логику перехода от результатов одного уровня к результатам другого, проводит текущую диагностику сформированности универсальных учебных действий, в конце курса диагностирует результативность и эффективность внеурочной деятельности.

## **Особенности реализации программы**

Включение учащихся в активную деятельность.

Доступность и наглядность.

Связь теории с практикой.

Учёт возрастных особенностей.

Сочетание индивидуальных и коллективных форм деятельности.

Целенаправленность и последовательность деятельности (от простого к сложному).

## **Ориентировочные формы организации внеурочной деятельности**

Практические занятия.

Сюжетно-ролевые игры.

## **Форма и критерии достижения предметных результатов**

В течение года ученики проводят работу над краткосрочными проектами, призванными закрепить конкретные образовательные результаты. В конце учебного года ученики представляют результаты своей деятельности над проектом «Смотрю на мир глазами ученого», работа над которым носит постоянный характер.

## **Предполагаемые результаты реализации программы у учащихся будут сформированы:**

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;

формирование способности к эмоциональному восприятию физических объектов, задач, решений, рассуждений;

адекватное реагирование на трудности.

уважительное отношение к истории физики и к людям, причастным к созданию физической науки;

способность продолжать изучение физики, осуществляя сознательный выбор своей индивидуальной траектории учения;

формирование экологической культуры: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

## Предполагаемые результаты реализации программы

### Учащиеся научатся:

формулировать учебную цель;  
выбирать способы деятельности в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  
составлять план и последовательность действий;  
организовывать рабочее места;  
адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;  
организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;  
взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;  
использовать физические модели, знаки, символы, схемы;

## **Учащиеся получают возможность научиться:**

определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата; осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия; выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения; координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; способов решения проблем творческого и поискового характера. устанавливать причинно-следственные связи; строить логические, рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; видеть физику в других дисциплинах, в окружающей жизни; выдвигать гипотезы при решении физических задач и понимать необходимость их проверки; планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с

## **Условия реализации программы. Нормативно-правовая основа**

Закон Российской Федерации « Об образовании» (2012 г.)

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (2009 г.)

## **Учебно-методический комплекс**

Литература для учителя:

Григорьев Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2014 г.

Журнал «Исследовательская деятельность школьника», М.:,2013г

Перельман Я.И./Занимательная физика 1-2ч.М.: «Наука», 1991

Горлова Л.А./ Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия. М.: «Вако», 2006г.

Рыженков А.П./Физика. Человек. Окружающая среда.

Алексашина И.Ю./ Полная энциклопедия школьника. М.: «Дрофа» 2011

Большая книга «ПОЧЕМУ» М.: «Дрофа» 2011

Гореев Л.А./Занимательные опыты по физике. М.: «Просвещение», 1985г.

Литература для учащихся:

Клейберн А., «Что такое наука?» . Энциклопедия для любознательных. М: ЭКСМО, 2010г.

Другова Е. «Пластининновый космос. Путешествие по орбите», Спб: «Питер», 2014

№ п / п	Тема	Рекомендуемая форма деятельности	Основное содержание
	Отливка игрушечного солдата.	Практическая работа	Наблюдение явлений плавления и отвердевания на примере отливки тела нужной формы. Сделать фото полученных отливок.
	Тепловые явления.	Практическая работа	Знакомство с понятиями «испарение» и «конденсация». Рассмотреть различные примеры этих понятий в окружающем мире.
	От чего зависит скорость испарения.	Практическая работа	Учащиеся работают в группах, выполняя сравнение скорости испарения воды при кипении и при комнатной температуре. Результаты наблюдений записывают в таблицы.
	Наблюдение охлаждения жидкости при испарении.	Практическая работа	Учащиеся наблюдают и выполняют действия по измерению температуры испаряющейся жидкости (спиртсодержащее вещество), делают выводы.
	Световые явления.	Практическая работа	Знакомство с понятиями источники света, свет и тень, отражение и преломление света, глаз и очки, цвет, радуга.
	Получение радуги, Наблюдение явлений отражения и преломления света.	Практическая работа	Наблюдение демонстрации с треугольной призмой, с зеркалом. Можно посмотреть слайды или научно-популярный видеоролик «Свет в различных средах»
	Человек и природа Древняя наука Астрономия. В мире звезд.	Практическая работа	Знакомство с наукой астрономией, с тайнами звёздного неба.

Солнце. Луна.	Практическая работа	Особенности планет Солнца и Луны. Составление сравнительной таблицы данных планет (масса, размер, диаметр, наличие атмосферы, температура) с планетой Земля на основе справочных таблиц.
Космические исследования.	Практическая работа	Знакомство с космическими открытиями, первый спутник Земли, основные вехи в открытии космоса.
Космические исследования.	Практическая работа	Знакомство с картами звёздного неба.
Человек и планета Земля Строение земного шара. Гидросфера. Исследования морских глубин.	Практическая работа	Знакомство со строением Земли. Введение понятия давления в жидкости. Методы исследования морских глубин. Морские животные, обитающие на глубине и их особенности.
Атмосфера. Атмосферные явления. Воздухоплавание.	Игра-путешествие. Практическая работа	Знакомство с атмосферой Земли и явлениями, происходящими в атмосфере. Введение понятия «атмосферное давление». История воздухоплавания, первые летательные аппараты.

Измерение атмосферного давления и давления в жидкости на разной глубине.	Практическая работа	Учащиеся наблюдают, описывают опыты и делают выводы, сравнивают давление в жидкости на разной глубине (атмосферное давление на разных этажах здания).
Человек дополняет природу.	Практическая работа	Знакомство с понятиями: механизмы, двигатели, микрофон и громкоговоритель, радио и телевизор, материалы для современной техники (кристаллы, полимеры, резина, каучук).
Загрязнение окружающей среды. Экономия ресурсов.	Практическая работа	Обсуждение вопросов экологической культуры человека по отношению к природе. Создание индивидуальной программы защиты окружающей среды.
Распознавание химических и природных волокон.	Практическая работа	Учащиеся наблюдают, описывают опыты и делают выводы, сравнивая химическое и природное волокна. Результаты заносят в таблицу.
Итоговое занятие.	Игра-путешествие.	Подведение итогов