

Аннотация к программе внеурочной деятельности «Занимательная физика»

Программа кружка «Занимательная физика» для 7-9 классов построена на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего, среднего общего образования по физике, утвержденного приказом Министерства образования России от 05.03.2004г. № 1089;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» от 12 мая 2011г. № 03-296;
- Учебного плана МАОУ «СОШ №5» на 2018-201г г.;
- Учеников А.Е.Гуревича «Физика. Строение вещества. 7кл», «Физика.
- «Занимательная физика» Перельман

Программа рассмотрена с учетом знаний и умений согласно ФГОС СПО. Практически на каждом уроке предусмотрена самостоятельная работа, к которой дети, безусловно, в силу своих способностей могут подходить творчески.

Данный курс предусматривает как предметные, так и метапредметные результаты обучения физики на начальном этапе в ходе выполнения, например, практических работ.

В курсе предусматривается экспериментальное изучение основ электричества и магнетизма. На каждом занятии имеет место демонстрация, опыт, показанный учителем, а затем эксперимент (практическое задание), выполняемый учениками.

Изучение рассчитано на учебный год . Одно занятие в неделю. 35 часов на год.

Новые стандарты образования ориентированы на индивидуальное развитие личности, творческую инициативу, формирование у учащихся универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания. С помощью экспериментов и опытов, которые учащиеся будут проводить самостоятельно неизбежно раскроются скрытые возможности и потенциал учащихся. Можно легко выявить инициативную и творческую личность; любого ребенка вовлечь в мыслительный процесс.

Занятия не должны вызвать неприязнь и боязнь к предмету, дети должны работать с удовольствием, поэтому предложено минимум теории (только все необходимое для объяснения опыта) и отсутствие формул.

Конечно, данный курс может варьироваться по степени сложности изложения материала, это зависит от уровня усвоения учащимися. Если попадется набор, таких учащихся, которые быстро и легко овладевают теорией, справляются с поставленными перед ними задачами, то найдется всегда такой ученик, который скажет: «А можно ли рассчитать эту величину? А как это сделать?». Тогда можно предложить расчетные формулы. Представьте только, насколько облегчится дальнейшее изучение этих тем! Программа предусматривает как индивидуальную, так и групповую работу на занятиях и дома.

Цели обучения:

- научить наблюдать, анализировать, обобщать.
- научить проводить эксперимент

- познакомить с некоторыми физическими величинами, определениями.
- мотивировать на дальнейшее изучение предмета

Задачи обучения:

- способствовать развитию внимания и мыслительной деятельности учащихся (следить за действиями учителя)
- сформировать умения ставить перед собой цель и стремиться к ее выполнению, делать необходимые умозаключения

Данный курс направлен на развитие интереса к изучению физических явлений, стимулирование самостоятельного познавательного процесса и практической деятельности учащихся.

Как школьный предмет, физика обладает огромным гуманитарным потенциалом, она активно формирует интеллектуальные и мировоззренческие качества личности. Учитель при этом становится организатором познавательной деятельности ученика, стимулирующим началом в развитии личности каждого школьника.

Дифференциация обучения физике, позволяет с одной стороны, обеспечить базовую подготовку, с другой – удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету.

Основные задачи курса:

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.

Задачи программы:

Образовательная:

формировать умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы.

развивать наблюдательность, память, внимание, логическое мышление, речь, творческие способности учащихся.

формировать умения работать с оборудованием.

Воспитательная:

формирование системы ценностей, направленной на максимальную личную эффективность в коллективной деятельности.

Развивающая:

развитие познавательных процессов и мыслительных операций;

формирование представлений о целях и функциях учения и приобретение опыта самостоятельной учебной деятельности под руководством учителя;

формировать умение ставить перед собой цель, проводить самоконтроль;

развивать умение мыслить обобщенно, анализировать, сравнивать, классифицировать;

Принципы программы: Актуальность. Создание условий для повышения мотивации к обучению. Стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Научность. Кружок – развивает умение логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и природных явлений, делать выводы, обобщать.

Системность. Курс кружка состоит от наблюдаемых явлений в природе к опытам проводимых в лабораторных условиях.

Практическая направленность. Содержание занятий кружка направлено на освоение некоторой физической терминологии также на углубление знания по программе Окружающего мира.

Реалистичность. В рамках кружка мы знакомимся с основными физическими и природными явлениями по темам «Природные явления», «Строение и свойства вещества», «Электрические явления», «Воздух», «Вода».

Формы работы:

подгрупповые занятия, включающие в себя специально подобранные игры;

упражнения;

самостоятельная деятельность детей;

рассматривание;

Для достижения ожидаемого результата целесообразнее придерживаться определенной структуры занятий, например:

Разминка.

Основное содержание занятия – изучение нового материала.

Физминутка.

Занимательные опыты

Рефлексия.

Место курса в учебном плане. Рабочая программа имеет общеинтеллектуальное направление и рассчитана на 34 учебных часа в год в 6 классе.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА ФИЗИКИ

Ценностные ориентиры содержания данного курса в основной школе определяются спецификой физики как науки. При этом ведущую роль играют познавательные ценности. Так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностная ориентация, формируемая у учащихся в процессе изучения физики, проявляется:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в осознании ценности физических методов исследования живой и неживой природы;

В качестве объектов ценности труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностная ориентация содержания курса физики может рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- понимания необходимости безопасного использования различных устройств;

- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс физики обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностная ориентация направлена на воспитание у учащихся:

- правильного использования физической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии; • способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

Метапредметные результаты

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;