

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по
программе:

«Проектная и исследовательская деятельность как
способ формирования метапредметных результатов
обучения в условиях реализации ФГОС»

Захарова Татьяна Николаевна

Муниципальное образовательное учреждение
«Школа № 2» города Алушты

На тему:

Программа элективного курса по физике
«Физические величины и их измерение». 7 класс

Краткая характеристика жанра работы

Программа предназначена для учащихся 7-х классов.

Курс рассчитан на 17 ч.

Содержание курса включает в себя теоретическую и практическую части.

Практическая часть курса предполагает использование элементов исследовательской деятельности при работе с физическим оборудованием и подручными средствами, с различными источниками информации (учебными текстами, справочными и научно-популярными изданиями, ресурсами Интернета), отборе и переработке информации для написания реферата, создания.

Курс использует межпредметные связи (с

Краткая характеристика образовательного учреждения



Муниципальное общеобразовательное учреждение «Школа №2» — правопреемник Школы №12 (затем — №2), нового светлого здания, подаренного школьникам Алушты в 1955 году

Современное здание МОУ «Школа №2» города Алушты построено к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина в 1970 году



Краткая характеристика образовательного учреждения

С 1992 года педагоги школы взяли на вооружение в своей работе методику развивающего обучения Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова, много лет сотрудничали с Харьковским Центром психологии и методики развивающего обучения. С 2011 года школа определена в городе как опорная по внедрению инклюзивного образования в регионе, с 2012 года работает в режиме внедрения инклюзивного обучения в учебном процессе. В школе 63 педагога, 3 из них имеют высшую квалификационную категорию, 3 Заслуженных учителя Республики Крым. В школе обучаются 978 человека в 36 классах



Адрес: 298510, Республика Крым, г. Алушта, ул.

Красноармейская, 11
E-mail: info_school2@mail.ru



Планируемые результаты обучения

В результате изучения курса ученик должен
знать:

- смысл понятий; смысл физических величин
- методы измерения физических величин;

уметь:

- планировать физический эксперимент в соответствии с поставленной задачей;
- научиться выбирать рациональный метод измерений;
- выполнять определенные исследования с использованием физических приборов и подручных средств;
- применять приобретенные навыки в нестандартной обстановке;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и

Цели курса

- раскрыть роль измерений в повседневной жизни, привить учащимся измерительные и другие экспериментальные умения;
- расширить межпредметные связи между физикой, математикой, географией, астрономией;
- развить умение учащихся проводить физический эксперимент, измерять физические величины, обрабатывать и анализировать результаты измерений;
- углубить знания основного курса физики и повысить интерес к его изучению;
- воспитать инициативу, творческое отношение к труду;
- вызвать интерес отдельных учеников к решению интересных оригинальных задач творческого характера

Задачи курса

- Обучение учащихся производить измерения с помощью физических приборов и подручных средств.
- Научить обучающихся, анализируя результаты экспериментального исследования, делать вывод, в соответствии со сформулированной задачей исследования.
- Формирование навыков соблюдения правил техники безопасности.
- Формировать коммуникативные способности учащихся, умения работать в группах и парах сменного состава.
- Развивать способности к созидательной деятельности, толерантности, терпимости к чужому мнению, умению вести диалог, выступать перед коллективом.
- Предоставить учащимся возможность удовлетворить индивидуальный интерес к изучению практических приложений физики в процессе познавательной и творческой деятельности при проведении самостоятельных

Содержание

1. **Введение (3ч).** Инструктаж по ТБ. Основные и производные физические величины и их измерения. Единицы и эталоны величин. Абсолютные и относительные погрешности прямых измерений. Измерительные приборы, инструменты. Таблицы и графики.
2. **Измерение размеров тел (6ч).** Измерение линейных размеров. Определение размеров малых тел методом рядов. Прямые и косвенные измерения площадей различных фигур. Прямые и косвенные измерения объемов различных тел.
3. **Измерение времени (3ч).** Измерение промежутков времени по Солнцу, Луне, звездам, созвездию Большая Медведица. Математический маятник.
4. **Способы измерения массы тела и плотности**

Экспериментальные задания

1. Изготовление шкалы с заданной ценой деления.
2. Измерение диаметра мелких тел (гороха, пшена, бисера и т. п.).
3. Определение толщины страницы книги.
4. Определение толщины нитки (проволоки).
5. Определение диаметра футбольного мяча.
6. Определение высоты здания (столба, дерева и т.д.).
7. Определение объема тела размером меньше цены деления мензурки.
8. Определение объема тела неправильной формы размером больше предела измерения мензурки.
9. Определение объема тела, растворяющегося в воде.
10. Определение массы тела без весов.
11. Определение плотности тела неизвестной массы (пластилина).
12. Измерение промежутков времени по Солнцу, Луне, звездам созвездия Большая Медведица

Методы диагностики образовательного результата

Для диагностики обученности используется:

- наблюдение за активной позицией учащихся в ходе выполнения работы;
- письменные отчёты по результатам проведённых исследовательских работ;
- сообщения по результатам выполнения домашних экспериментальных заданий.

Перспективы развития исследовательской/проектной деятельности в учреждении и профессиональной деятельности автора

В своей профессиональной деятельности планирую:

- продолжить работу над развитием творческих способностей учащихся, уделяя особое внимание исследовательской, проектной деятельности (элементы исследования на уроках во всех классах; уроки- конференции, защиты творческих работ в 7-9 классах)
- создание общешкольного стенда достижений учеников;
- работу с психологической службой школы по выявлению одаренных детей.