

МО город Армавир  
Краснодарского края  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – средняя  
общеобразовательная школа №2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**кружка по физике «История физики»**  
**для 7-9 классов**

Учитель: Испирян Каринэ Альбертовна

2020-2021  
уч. год



## Пояснительная записка

Кружок «История физики» является одним из важных элементов структуры средней общеобразовательной школы наряду с другими школьными кружками. Он способствует развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд, способствуют развитию межпредметных связей, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности.

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими истории физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются понимание мировоззренческого характера физической науки, способствующие пробуждению и развитию у учащихся устойчивого интереса к физике.

**Новизна программы.** Отличительной особенностью данной образовательной программы является направленность на формирование учебно-исследовательских навыков, различных способов деятельности учащихся, расширение кругозора.

## Цели и задачи кружка «История физики»

**Цели:** формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной







- ✓ Занимательные опыты по разным разделам физики;
- ✓ Применение ИКТ;

#### **Форма проведения занятий кружка:**

- ✓ Беседа;
- ✓ Практикум;
- ✓ Вечера физики;
- ✓ Экскурсии;
- ✓ Выпуск стенгазет;
- ✓ Проектная работа;
- ✓ Школьная олимпиада;

#### **Структура программы:**

- ❖ Пояснительная записка;
- ❖ Тематический план;
- ❖ Содержание;
- ❖ Методические рекомендации;
- ❖ Литература;

**Ожидаемый результат:** Ожидается, что к концу обучения воспитанники кружка «История физики» усвоят учебную программу в полном объёме. Воспитанники приобретут :

- Навыки к выполнению работ исследовательского характера;
- Навыки решения разных типов задач;
- Навыки постановки эксперимента;
- Навыки работы с дополнительными источниками информации, в том числе электронными, а также умениями пользоваться ресурсами Интернет;
- Профессиональное самоопределение.

#### **Способы оценивания уровня достижений учащихся**

- ❖ Тестовые задания;



- ❖ Интерактивные игры и конкурсы;
- ❖ Зачетные занятия.

**Формы подведения итогов.**

- ❖ Защита проекта.
- ❖ Выставка работ воспитанников

**В процессе обучения решаются проблемы дополнительного образования детей:**

- увеличение занятости детей в свободное время;
- организация полноценного досуга;
- развитие личности в школьном возрасте.

**Содержание программы кружка**

Измерение времени. Механика. Гравитация и дальноедействие. Оптика. Электричество и магнетизм. Система отсчета в физике.

Основы учения о теплоте. Закон сохранения энергии. Термодинамика. Атомистика. Ядерная физика. Кристаллофизика.

Тепловое излучение. Квантовая физика.

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

- Применение изученных тепловых процессов в тепловых двигателях, технических устройствах и приборах, электрических явлений в жизни, оптических явлений в оптических приборах;

- Применять основные положения МКТ для объяснения понятия внутренняя энергия, конвекция, теплопроводности, плавления, испарения;

- «Читать» графики изменения температуры тел при нагревании, плавлении, парообразовании, уметь работать с электрическими схемами, уметь их преобразовывать, применять законы оптики при решении задач;



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на программу внеурочной деятельности для учащихся 7-9 классов**  
**«История физики»**  
**учителя физики и математики МБОУ-СОШ № 2 г. Армавира**  
**Испирян Каринэ Альбертовны**

Представленная на рецензию программа внеурочной деятельности для учащихся 7-9 классов «История физики» направлена на реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта по организации дополнительной внеурочной деятельности школьников.

Программа содержит пояснительную записку, содержание курса, учебно-тематический план с распределением часов по темам и видам работ, в программе определены виды деятельности учащихся, формы проведения занятий, ожидаемые результаты, способы оценивания уровня достижения учащихся, формы подведения итогов, список рекомендуемой литературы для учителя.

В пояснительной записке автор раскрывает целевую направленность и основные задачи курса.

Цель программы «История физики» – формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ. Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

Задачи программы:

1. Образовательные: способствовать самореализации кружковцев в изучении конкретных тем по истории физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, знакомить с вкладом выдающихся ученых в развитие физической науки, развивать познавательный интерес при выполнении исследований с использованием информационных технологий, оживить и углубить преподавание самой



физики, насытить курс красочными историческими фактам, представить основные понятия и законы не догматически, а в их развитии.

2. Воспитательные: воспитать убежденность в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитать уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

3. Развивающие: развить умения и навыки учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умения практически применять физические знания в жизни, развить творческие способности, формировать у учащихся активность и самостоятельность, инициативу. Повысить культуру общения и поведения.

Программное содержание изложено полно, соответствует поставленным целям и задачам. В программу включены: темы занятий, содержание работы, формы итогового контроля и пр.

Автором определены результаты освоения программы кружка, формируемые на занятиях личностные, познавательные, регулятивные и коммуникативные УУД учащихся.

На основании вышеизложенного считаю, что программа внеурочной деятельности для учащихся 7-9 классов «История физики» имеет практическую значимость и может быть рекомендована учителям 7-9 классов для работы.

27.04.2021 года

**Рецензент – кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры математики, физики  
и методики их преподавания  
ФГБОУ ВО «АГПУ»**



**И.А. Шермадина**

*Подпись: Шермадина И.А.  
Исполняющая обязанности  
И.А. Светашова*