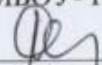





Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Гимназия № 5 г. Феодосия Республики Крым»

<p>РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей физ-мат наук, протокол № 1 от <u>30.08</u> 2018 г. Руководитель МО МБОУ- Гимназии № 5  Л.Н.Солохина</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по ВР  Т.Ф. Коробкина «30» августа 2018 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ- Гимназии № 5  С. Лойко «30» августа 2018 г. </p>
--	---	---

**Рабочая программа  
дополнительного образования  
кружка «Физика вокруг нас»  
для 10-11 классов**

**Составитель:**  
Куликов Дмитрий Александрович,  
учитель физики

2018

## Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Общая характеристика	3
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета	5
4. Тематический план	5
5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса	5

### 1. Пояснительная записка

Программа кружка «Физика вокруг нас» составлена на основе Рабочей программы и примерной программы среднего полного общего образования по физике. 10 – 11 кл. Базовый уровень. Сост. В.А. Орлов и др./ сборник «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. – М.: Дрофа, 2009//, с учётом авторской программы Н.И. Одинцова, Л.А. Прояненко /«Планирование по физике к Единому государственному экзамену» – М.: «Экзамен», 2009 г./

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса.

Социальные и экономические условия в быстро меняющемся современном мире требуют, чтобы нынешние выпускники получили целостное компетентностное образование. Успешное формирование компетенций может происходить только в личностно-ориентированном образовательном процессе на основе личностно-деятельностного подхода, когда ребёнок выступает как субъект деятельности, субъект развития.

Воспитание творческой активности учащихся является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. С помощью решения задач обобщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, формируются практические и интеллектуальные умения, сообщаются знания из истории, науки и техники, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, внимательность, дисциплинированность, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности. В период ускорения научно – технического процесса на каждом рабочем месте необходимы умения ставить и решать задачи науки, техники, жизни. Поэтому целью физического образования является формирования умений работать с школьной учебной физической задачей. Последовательно это можно сделать в рамках предлагаемой программы.

Программа дополнительного образования рассчитана на учащихся 10 -11 классов, обладающих определенным багажом знаний, умений и навыков, полученных на уроках физики. Занятия кружкового объединения способствуют 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.

Планирование работы кружка рассчитано на 1 час в неделю.

## 2. Общая характеристика

Кружок «Физика вокруг нас» направлен на достижение следующих целей.

### Цели:

- Создание условий для развития личности ребенка.
- Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности.
- Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при решении задач
- Развитие мотивации личности к познанию и творчеству.
- Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

### Задачи:

- *Образовательные:* способствовать самореализации кружковцев в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, формировать представление о классификации, приемах и методах решения школьных физических задач, научить решать задачи нестандартными методами, развитие познавательных интересов при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий, подготовить к успешной сдаче ЕГЭ по физике.
- *Воспитательные:* воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.
- *Развивающие:* совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений; развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы. Повышение культуры общения и поведения.

### Виды деятельности:

- Решение разных типов задач
- Занимательные опыты по разным разделам физики

- Конструирование и ремонт простейших приборов, используемых в учебном процессе
- Применение ИКТ
- Занимательные экскурсии в область истории физики
- Применение физики в практической жизни

**Форма проведения занятий кружка:**

- Беседа
- Практикум
- Семинар
- Круглый стол
- Выпуск стенгазет
- Проектная работа
- Школьная олимпиада

**3. Планируемые результаты освоения**

- 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 Интернета.
- Профессиональное самоопределение.

**4. Тематический план**

РАЗДЕЛЫ	Кол-во часов в рабочей программе
Олимпиадные задачи по физике	5
Физический эксперимент	4
Задачи из открытого банка ЕГЭ. Механика	4
Задачи из открытого банка ЕГЭ. Колебания и волны	2
Задачи из открытого банка ЕГЭ. Молекулярная физика	7
Задачи из открытого банка ЕГЭ. Электродинамика	10

Нестандартные задачи по физике	2
<b>Всего часов</b>	<b>34</b>

## 5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

### Литература:

1. «Физика 10», Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. М.: Просвещение, 2004.
2. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике. 10 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2006.
3. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. Дидактические материалы. 10 -11класс. – М.: Дрофа, 2004.
4. Журнал «Физика в школе»
5. Приложение к газете «Первое сентября» - «Физика»
6. Степанова Г.Н. «Сборник задач по физике 9-11 классы» М., Просвещение, 1995г.
7. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. «Задачник 10-11 классы», М. Дрофа 2007г.
8. Бендриков Г., Буховцев Б. «Сборник задач по физике» М., Айрис-пресс, 2000г
9. Гельфгат И.М., Генденштейн Л.Э., «решение ключевых задач по физике для профильной школы» М. Илекса, 2008г.
10. Вишнякова Е.А., Макаров В.А. «Отличник ЕГЭ. Решение сложных задач». М. Интеллект-центр, 2010г.
11. О.Ф.Кабардин «Тестовые задания по физике» (7 – 11 класс), м., Просвещение, 1994
12. Я.И Перельман «Занимательная механика. Знаете ли вы физику?», М, АСТ, 1999
13. Компьютерные программы и энциклопедии на *CD-ROM*: Физика 7-11

### Дополнительная литература

1. Мансуров А.Н., Мансуров Н.А. Физика, 10-11: Для шк. с гуманит. профилем обучения: Кн. для учителя.- М.: Просвещение, 2000.- 160 с.
2. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Колебания и волны. 11 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 2001. – 288 с.
3. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Молекулярная физика. Термодинамика. 10 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 1998. – 352 с.

4. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Оптика. Квантовая физика. 11 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики. – М.: Дрофа, 2001. – 464 с.
5. Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Слободков Б.А. Физика: Электродинамика. 10-11 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 2001. – 480 с.
6. Мультимедийный проектор
7. Экспозиционный экран
8. Компьютер