**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОКТЯБРЬСКАЯ ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ»**

**КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**(МБОУ «Октябрьская школа-гимназия»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  ШМО учителей математики, информатики и физики  руководитель \_\_\_\_Приходько Г.В.  Протокол № 5  от 29 августа 2024 года | **Согласовано**  Заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сапунцова Н.Ю.  Протокол № 12  от 2 9 августа 2024года | **Утверждено**  Директор МБОУ «Октябрьская школа-гимназия»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Закирьяев Р.К.  Приказ № 421  от 29 августа 2024 года |



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности**

**«Решение задач по физике»**

**Для 8 класса**

**(с использованием оборудования «Точка Роста»)**

**П.Октябрьское, 2024**

# Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Решение задач по физике» для обучающихся 8 класса разработана в соответствии следующих документов:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020). — URL: [http://www.](http://www/) consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_140174 (дата обращения: 28.09.2020).

Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). — URL:

<http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319308/> (дата обращения: 10.03.2021). Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». — <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/cf742885e783e08d9387d7> 364e34f26f87ec138f/ (дата обращения: 10.03.2021).

Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019)

(Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 г.

№ 422н). — URL: [http://knmc.centerstart.](http://knmc.centerstart/) ru/sites/knmccenterstart.ru/files/ps\_pedagog\_red\_2016.pdf (дата обращения: 10.03.2021).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (ред.

21.12.2020). — URL: https://fgos.ru (дата обращения: 10.03.2021).

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413) (ред.

11.12.2020). — URL: https://fgos.ru (дата обращения: 10.03.2021).

Программа внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» относится к обще-интеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

Физическое образование в системе общего и среднего образования занимает одно из ведущих мест.

Актуальность программы определена тем, что обучающиеся должны иметь мотивацию к обучению физики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки, обучиться методам и приёмам решения задач повышенной сложности.

Дифференциация данной программы предполагает такую организацию процесса обучения, которая учитывает индивидуальные особенности обучающихся, их способности и интересы,

личностный опыт и позволяет, с одной стороны, обеспечить базовую подготовку, с другой - удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям обучающихся и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

В условиях реализации этой образовательной программы широко используются методы учебного, аналитического, проблемного решения задач. Специфическая форма организации занятий позволяет обучающиеся ознакомиться со многими интересными вопросами физики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом основного общего образования. Её отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности обучающихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы;
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.

В преподавании курса используются следующие *формы работы* с учащимися:

* работа в малых группах;
* проектная работа;
* подготовка рефератов;
* исследовательская деятельность;
* информационно-поисковая деятельность;
* выполнение практических и лабораторных работ.
* Использование лаборатории центра «Точка роста»

# Для реализации образовательной программы используется материально-техническая база центра «Точка роста».

***Цель программы****: Развитие у обучающихся стремления к интеллектуальной, научной и практической самостоятельности в выборе и принятии решений, познавательной и социальной активности.*

Достижение этой цели обеспечивается решением следующих *задач:*

1. Развитие интереса и творческих способностей обучающихся при освоении ими метода научного познания, формирование представлений и убеждённости в возможности познания мира. 2. Формирование у обучающихся умения наблюдать и описывать явления окружающего мира в их взаимосвязи с другими явлениями, выявлять главное, обнаруживать закономерности в протекании

явлений и качественно объяснять наиболее распространённые и значимые для человека явления природы; 3. Развитие понимания отличия научных данных от непроверенной и недостоверной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека. 4. Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности при осуществлении трудовой деятельности и в жизни, рационального и разумного природопользования и охраны окружающей среды.

5. Воспитание убеждённости в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития цивилизации, уважения к учёным и науке физике, как элементу общечеловеческой культуры.

Авторская программа внеурочной деятельности по физике «Решение задач по физике» предназначена для обучающихся 8-го класса и рассчитана на 17 часов (0,5 час в неделю), на основании календарного графика работы и производственного календаря МБОУ «Октябрьская школа – гимназия» на 2024- 2025 учебный год.

Форма промежуточной аттестации: безотметочное оценивание комплексной работы (зачтено – незачтено).

# Планируемые результаты

## Предметные:

1. Обучение умению подбирать и использовать наиболее оптимальные методы научного познания, проводить наблюдения, планировать и анализировать учебную деятельность; 2. Усвоение некоторых элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинноследственные связи между величинами, выдвигать, доказывать и опровергать гипотезы, формулировать выводы;

1. Накопление знаний о физ. явлениях, закономерностях и связях между происходящими явлениями, объективности и познаваемости окружающего мира;
2. Формирование представлений о системообразующей роли физики в естественноматематическом познании, развитии техники и технологий, научного мировоззрения;
3. Формирование представлений о физической сущности явлений природы, видах материи, движении как способе существования материи;
4. Усвоение основных идей и теорий механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики, оптики и квантовой физики;
5. Овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики.

## Метапредметные:

1. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. Приобретение опыта самостоятельного поиска анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;
3. Овладение различными методами решения задач.
4. Развитие коммуникативных умений: объяснять и отстаивать свою точку зрения, с уважением относиться к точке зрения оппонентов, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.
5. Понимание различия между гипотезой и научными фактами, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение УУД на основе выдвижения и доказательства гипотез, разработки теоретических моделей процессов и явлений.
6. Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание из прочитанного текста и находить ответы на поставленные вопросы, научно интерпретируя содержание текста.

## Личностные:

1. Сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей обучающихся;
2. Овладение навыками самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений;
3. Приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, аргументировано отстаивать собственную точку зрения;
4. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, другим участникам образовательного процесса, авторам изобретений и открытий, окружающему миру.
5. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии со своими способностями и предпочтениями.

**Содержание программы**

***Тепловые явления и законы сохранения (5 часов)***

Решение задач на: определение количества энергии при нагревании, охлаждении и агрегатных превращениях вещества; уравнение теплового баланса; законы сохранения и превращения энергии и импульса. Решение задач несколькими способами. Составление задач на заданные явления и объекты. Знакомство с решением задач повышенной сложности по теме: «Тепловые явления и законы сохранения» из вариантов для подготовки ОГЭ и ЕГЭ, олимпиадных задач различного уровня. Решение конструкторских, расчётных задач на расчёт параметров систем при реактивном движении. ***Электрические явления (5 часов)***

Решение задач на законы постоянного тока для электрических цепей смешанных соединений. Составление и решение экспериментальных задач с использованием схем, рисунков, графиков. Решение комбинированных задач с техническим содержанием. Решение конструкторских задач на определение параметров электронагревательных, осветительных и других электрических систем.

Знакомство с решением задач повышенной сложности по теме: «Постоянный электрический ток» из вариантов для подготовки ОГЭ и ЕГЭ.

## Электромагнитные явления (2 часов)

Решение задач на описание магнитного поля и его действия. Знакомство с решением задач повышенной сложности по теме: «Электромагнитное поле и его действие» из вариантов для подготовки ОГЭ и ЕГЭ.

## Оптические явления (4 часов)

Решение задач на описание различных свойств электромагнитных волн. Решение задач по геометрической оптике. Конструирование и решение задач на определение параметров оптических систем. Знакомство с решением задач повышенной сложности по теме: «Оптические явления» из вариантов для подготовки ОГЭ и ЕГЭ.

***Промежуточная аттестация. Комплексная работа (1 час).***

**Тематическое планирование курса**

**“Решение задач по физике”**

**8 класс (0.5 час в неделю)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Тема | **Количество часов** | **Практические работы** |
| 1 | Тепловые явления | **5** | **1** |
| 2 | Электрические явления | **5** | 2 |
| 3 | Электромагнитные явления | **2** | 1 |
| 4 | Оптические явления | **4** | 1 |
| 5 | Комплексная работа | **1** | - |
|  | **Всего** | **17** | **5** |