

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ, МОЛОДЁЖИ И СПОРТА
АДМИНИСТРАЦИИ ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОРМОВСКАЯ ШКОЛА ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом
от «___»_____2024г.
Протокол №

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по воспитательной
работе
_____З.М.Бекирова
от «___»_____2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Кормовская
школа
_____Г.А.Трошин
от «___»_____2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

« ФИЗИКА В ЗАДАЧАХ »

Направленность естественнонаучная

Срок реализации 1 год

Вид программы модифицированная

Уровень базовый

Возраст обучающихся 15-16 лет

Составитель: Парафилова Е.А.

Должность: педагог дополнительного образования

с.Кормовое,
2024 год

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа: составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности «Методы решения физических задач» Дельнова Александра Николаевича, преподавателя дисциплины «Физика» ГБ ПОУ РК «Феодосийский политехнический техникум».

Рабочая программа кружка «Физика в задачах» предназначена для обучающихся средних общеобразовательных учреждений (учебник 10-11 классов по физике для общеобразовательных организаций / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. – М.: Просвещение, 2010 г.), изучающих физику на базовом уровне, проявляющих интерес к физическим явлениям природы, желающих принимать участие в олимпиадах по физике различного уровня.

Программа занятий учитывает цели обучения обучающихся средних общеобразовательных учреждений по физике и соответствует Федеральному Государственному Стандарту физического образования.

Кружок комплектуется из учащихся 10 класса, так как содержание его работы связано с программой по физике в этом классе. Основной формой занятий кружка являются практические работы по решению задач. Наряду с ними проводятся теоретические занятия в виде бесед руководителя с кружковцами.

На кружковых занятиях обучающиеся решают различные виды задач по разделам физики (кинематике, динамике, статике, тепловым, электромагнитным явлениям, квантовой физике).

Большое внимание на занятиях уделяется развитию логического мышления обучающихся, наблюдательности. Для этого разрабатываются алгоритмы решения задач по каждой теме. Успешное овладение программой занятий кружка поможет обучающимся в дальнейшем успешно сдать экзамен за курс основной общеобразовательной школы в форме ЕГЭ.

Материал излагается на теоретической основе, включающей вопросы классической механики, молекулярной физики, электродинамики, оптики и квантовой физики. Занятия рассчитаны на 35 часа (1 час в неделю). Программа разработана с таким расчетом, чтобы обучающиеся получили достаточно глубокие знания по физике и смогли посвятить больше времени подготовке к ЕГЭ.

Для осуществления развивающих целей обучения необходимо активизировать познавательную деятельность, создать ситуацию заинтересованности.

Программа основана на комплексном подходе к построению занятий. В данной программе создана система заданий, направленных на развитие творческого и логического мышления у обучающегося, включающую в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения, проверять их, делая выводы, иллюстрировать их на примерах. Целенаправленное, интенсивное развитие творческого и логического

мышления становится одной из центральных задач обучения, важнейшей проблемой его теории и практики.

Поскольку физика, как наука о наиболее общих законах природы, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире, способствует формированию современного научного мировоззрения, то для решения задач, формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов обучающихся в процессе изучения физики, основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. С помощью решения задач сообщаются 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.

Нормативно-правовая основа программы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
 - Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 (в действующей редакции);
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка»
- ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3; – Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в действующей редакции);
- Национальный проект «Образование»

- ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

- образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам; – Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;
 - Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;
 - Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;
 - Постановление Совета министров Республики Крым от 20.07.2023 г. № 510 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере на территории Республики Крым»;
 - Постановление Совета министров Республики Крым от 17.08.2023 г. № 593 «Об утверждении Порядка формирования государственных социальных заказов на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым, и Формы отчета об исполнении государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым»;
 - Постановление Совета министров Республики Крым от 31.08.2023 г. № 639 «О вопросах оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ» в соответствии с социальными сертификатами»;
 - Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
 - Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;
 - Письмо Минпросвещения России от 01.06.2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации,

реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»;

– Устав школы

– Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах дополнительного образования детей МБОУ ДОД «Центр детского творчества».

Программа создана на основе программы: «Методы решения физических задач» Дельнова Александра Николаевича, преподавателя дисциплины «Физика» ГБ ПОУ РК «Феодосийский политехнический техникум».

Направленность программы – естественнонаучная

Актуальность программы – практико-деятельностная основа образовательного процесса.

Новизна для занятий по программе «Физика в задачах» предлагаются несколько небольших фрагментов, которые, с одной стороны, тесно примыкают к основному курсу, а с другой – позволяют познакомить обучающихся с новыми идеями и методами, расширить представления об изучаемом материале и, главное, решать интересные задачи.

Отличительные особенности программы

- по цели: преобладание развития общих способностей личности над специальными.

- по содержанию: приоритет личности.

- по ожидаемым результатам: развитие мобильности и адаптируемости личности.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что наибольшее соответствие выбранного подхода (варианта действий, технологий, методов, средств) воспитательной деятельности для оптимального результата в данной ситуации.

Адресат программы – обучающиеся 15-16 лет

Объем и срок освоения программы 1 год

Уровень программы базовый

Формы обучения очная

Особенности организации образовательного процесса- развивающий характер, разнообразие, диагностика интересов и мотивации детей, социальный заказ общества.

Режим занятий с 15.00 до 18.00.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы: научить обучающихся не только понимать физические явления и закономерности, но и применять их на практике.

Основные задачи:

В воспитании: - воспитания духа сотрудничества в процессе совместного выполнения физических задач.

В развитии: - развитие физической интуиции;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;

В обучении: - применение знаний по физике для решения физических задач с подробным анализом и глубоким осмыслением, т.к. в условии задачи нет явной ссылки на конкретный физический закон;

1.3. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОГРАММЫ

содействовать формированию патриотизма и активной гражданской позиции обучающихся

воспитать чувство личной ответственности за любое самостоятельно принятое решение

формировать коммуникативные качества личности обучающихся (чувства товарищества и коллективизма)

воспитать нравственные качества по отношению к окружающим людям (уважительное отношение, доброжелательность, веротерпимость, толерантность и т.д.)

воспитывать чувства эмпатии (сопереживания другому человеку)

воспитывать организационно-волевые качества личности (терпение, силу воли, самоконтроль)

воспитывать чувство собственного достоинства, способность к адекватной самооценке

формировать культуру здорового и безопасного образа жизни

воспитывать бережное отношение к природе

10. воспитывать и развить художественный и эстетический вкус

1.4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ ПЛАН (1 ГОД ОБУЧЕНИЯ)

№ п/п	Наименование разделов, тематика занятий	Количество часов			Форма контроля или аттестации
		Кол-во часов	Теория	практика	
1	Введение	2			Комб.
2	Кинематика	4			Комб.
3	Основы динамики	4			Комб.
4	Законы сохранения	4			Комб.
5	Основы МКТ и термодинамики	4			Комб.
6	Электродинамика	5			Комб.
7	Механические колебания	2			Комб.
8	Электромагнитные колебания	2			Комб.
9	Световые волны	2			Комб.
10	Излучения и спектры	2			Комб.
11	Квантовая физика	2			Комб.
12	Итоговое занятие	2			Комб.
	Итого	35			Комб.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

(35 часа, 1 час в неделю)

1. Введение (2 ч)

Инструктаж по технике безопасности.

Решение олимпиадных задач по физике

2. Кинематика (4 ч)

Кинематика материальной точки. Графическое представление неравномерного движения. Вращательное движение твердого тела.

3. Основы динамики (4 ч)

Стандартные ситуации динамики (наклонная плоскость, связанные тела). Движение под действием нескольких сил в горизонтальном и вертикальном направлении. Движение под действием нескольких сил: вращательное движение. Динамика в поле сил.

4. Законы сохранения (4 ч)

Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Закон сохранения энергии. Правила преобразования сил. Условия равновесия и виды равновесия тел.

5. Основы МКТ и термодинамики (4 ч)

Температура. Энергия теплового движения молекул. Уравнение газа.

Изопроцессы в идеальном газе. Изменение внутренней энергии тел в процессе теплопередачи.

6. Электродинамика (5 ч)

Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Конденсаторы.

Энергия заряженного конденсатора. Закон Ома для участка цепи.

Соединение проводников. Закон Ома для полной цепи. Правила

Кирхгофа. Закон электролиза.

Правило буравчика. Сила Ампера. Сила Лоренца. Применение правила Ленца.

Закон электромагнитной индукции. Явление самоиндукции.

Индуктивность.

7. Механические колебания (2 ч)

Законы гармонических колебаний материальной точки. Модели

колебательных механических систем: математический маятник; пружинный маятник; физический маятник.

8. Электромагнитные колебания (2 ч)

Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Различные виды сопротивлений в цепи переменного тока.

9. Световые волны (2 ч)

Законы геометрической оптики. Формула тонкой линзы.

Увеличение линзы. Интерференция волн. Дифракция волн.

Поперечность световых волн. Поляризация света.

11. Излучение и спектры (2 ч)

Виды излучений.

Спектры и их виды.

Спектральный анализ.

12. Квантовая физика (2 ч)

Закон радиоактивного распада. Энергия связи атомных ядер.

Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций.

13. Итоговое занятие (2 ч)

Форма аттестации/ контроля- тестирование

1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты: - знать этапы выполнения творческого проекта;

- владеть навыками поэтапного ведения творческой работы: от идеи до реализации;
- создавать проекты, отвечающие заданным творческим условиям; совершенствовать свои знания по предмету, их практическому применению, использования в соревнованиях, конкурсах;
- самостоятельно решать физические задачи.

Уметь: -самостоятельно проводить простейшие опыты;

- решать расчетные и экспериментальные задачи;
- изготавливать самодельные пособия;
- планировать исследования, выдвигать гипотезы;
- отбирать необходимые для проведения эксперимента приборы, выполнять простейшие лабораторные работы;
- представлять результаты в виде графиков, таблиц;
- делать выводы, обсуждать результаты эксперимента.

Личностные результаты: - умение работать в коллективе, в команде;

- взаимопомощь, взаимовыручка;
- слаженная работа в коллективе и команде;
- чувство уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- нравственные качества: отзывчивость, доброжелательность, честность, ответственность.

Должны быть развиты: дух сотрудничества в процессе совместного решения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, обоснованности высказанной позиции; позволяет использовать приобретенные знания и умения для решения практических жизненных задач.

Мета предметные результаты: - развитие самостоятельной познавательной деятельности; коммуникативных навыков; памяти, внимания; пространственного воображения; мелкой моторики; волевых качеств: настойчивость, целеустремленность, усердие;

- умение оценивать свою работу и работы членов коллектива; планировать свою деятельности и деятельность группы в ходе творческого проектирования; аргументировано отстаивать свою точку зрения и представлять творческий проект.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Срок реализации и программы	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество о учебных дней	Количество о учебных часов	Режим занятий

Каникулы *пока не пишем ничего*

Календарный учебный график представлен в приложении.

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение: Учебный кабинет, учебные столы, стулья, компьютер, принтер, сканер, проектор, классная доска, мел, оборудование для ЛР, ДЭ, ПР.

Кадровое обеспечение: Занятие проводит педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование, педагогический стаж – 33 года.

Методическое обеспечение образовательной программы:

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация - беседа;

- практикум;
- выпуск стенгазет;
- олимпиада;

Итоговая аттестация тестирование.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: Для определения уровня результативности освоения программы используется рейтинговая система оценивания.

Shape2 В рейтинговую систему оценивания входят результаты: результаты: выполнения проверочных работ;

участия во внутренних и внешних конкурсных мероприятиях по физике и астрономии; входной и выходной диагностик уровня развития метапредметных умений.

Критерии оценивания:

1) Проверочная работа: (максимум 3 балла)

3 балла - правильное выполнение от 87 до 100% работы, 2 балла - правильное выполнение от 67 до 86% работы, 1 балл - правильное выполнение от 45 до 66% работы.

2). Участие в проектной, исследовательской деятельности – 5 (+3) баллов:

участие в региональных конференциях – 3 балла; всероссийских конференциях – 4 балла,

участие в международных конференциях - 5 баллов; в случае призового места на любом уровне +3 балла.

3). Участие в олимпиадах, конкурсах по физике и астрономии – 5 (+3) баллов: участие в очных олимпиадах регионального (или выше) уровня – 4 - 5 баллов; участие в городских очных олимпиадах, заочных олимпиадах различного уровня – 1 - 3 балла; в случае призового места +3 балла.

4). Регулярное (без пропусков без уважительной причины) посещение занятий программы – 1 балл.

По результатам рейтинга, обучающиеся, набравшие не менее 10 баллов (средний балл) в течение каждого года обучения, по окончании обучения по программе награждаются благодарственным письмом.

Данные о результатах обучения и творческих достижениях фиксируются учащимися в собственном листе учета результатов обучения и анализируются совместно с педагогом в конце каждого учебного года на итоговом занятии.

В конце учебного года педагог обобщает результаты всех диагностических процедур и определяет уровень результатов образовательной деятельности каждого обучающегося – интегрированный показатель, в котором отображена концентрация достижений всех этапов и составляющих учебно-воспитательного процесса. Возможные уровни освоения ребенком образовательных результатов по программе – низкий (Н), средний (С), высокий (В). Эти сведения фиксируются в протоколах промежуточной и итоговой аттестации.

Критерии уровня достижений учащихся

Параметры	Распределение по уровням подготовки		
	Высокий	Средний	Достаточный
	Ученик самостоятельно решает типовые задачи и выполняет упражнения по одной теме, поясняя выбранный способ решения, комбинированные типовые задачи стандартным или оригинальным способом, решает нестандартные задачи.,	Ученик решает типовые задачи и выполняет задания в одно-два действия (по образцу), проявляет способность пояснять некоторые логические шаги с помощью учителя.	Ученик умеет различать физические величины и их единицы измерения по данной теме. Решать задачи с помощью учителя только на воспроизведение основных формул, производить простейшие математические действия.

2.4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Для педагога, обучающихся и их родителей (законных представителей):
1. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразовательных организаций/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский: М.: Просвещение, 2014, - 416 с.
 2. КИМ ЕГЭ 2015 . Федеральный институт педагогических измерений РФ: <http://fipi.ru>
 3. А.Тренин. Готовимся к экзамену по физике. АИРИС 2004 г
 4. В.С.Игропуло. Физика: алгоритмы, задачи, решения. 2000г
 5. Государственный выпускной экзамен 11-х классов в 2015 году. Федеральный институт педагогических измерений РФ: <http://fipi.ru>.
 6. Кабардин О.Ф. Типовые тестовые задания «Экзамен» 2015
 7. Л.В. Гришина Экзаменационные вопросы и ответы. Физика 9-11 класс.
 8. Торопов Н.А. Самодельные приборы по физике.
 9. Рымкевич А.П Сборник задач по физике 10 – 11 кл.. «Просвещение» 2013
 10. Контрольные работы в новой форме. Годова И.В. 10 кл. «Интеллект-Центр» 2011 г.

Дополнительная литература: Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технологического профиля: Сборник задач: учеб.пособие для студ. учрежд. сред. спец. образ./ В.Ф Дмитриева- 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2017.-256с.-1000 экз.- ISBN 978-5-4468-4269-8. -Текст: непосредственный.

Кузнецов, С. И. Справочник по физике: учебное пособие для СПО / С. И. Кузнецов, К. И. Рогозин; под ред. В. В. Ларионов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 219 с. — 978-5-4488-0030-6. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66399.html>(дата обращения 26.08.2019)

Интернет-ресурсы: www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии). www.booksgid.com (Bookэ Gid. Электронная библиотека).

www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).

www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность). www.ru/book (Электронная библиотечная система).

www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

https://fiz.1september.ru (учебно-методическая газета «Физика»).

www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).

www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).

www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).

www.kvant.mcsme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»). www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

3. ПРИЛОЖЕНИЯ

- 3.1. Оценочные материалы (Приложение.....)
- 3.2. Методические материалы (Приложение.....)

- 3.3. Календарно-тематическое планирование (Приложение.....)
- 3.4. Лист корректировки (Приложение.....)
- 3.5. План воспитательной работы (Приложение.....)
- 3.6. Календарный учебный график (Приложение.....)

3.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Способы оценивания и результаты: отчеты о практических работах, презентации.

Система оценки полученных знаний и навыков

Контроль в управлении процессом обучения осуществляется в виде текущего и итогового контроля.

3.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

3.3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОРМОВСКАЯ ШКОЛА ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

Рассмотрено на
Педагогическом совете
от «__» _____ 2024г.
Протокол №

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Кормовская школа
_____ Г.А.Трошин
от «__» _____ 2024г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Кружка «Физика в задачах»
(естественнонаучная направленность)
на 2024-2025 учебный год

Год обучения – 1 год

Педагог дополнительного образования
Парафилова Елена Анатольевна

Возраст учащихся – 15-16 лет
Количество часов в неделю – 1 час

Всего - 35 часов

Планирование составлено на основе
Дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
внеурочной деятельности «Методы решения физических задач» Дельнова
Александра Николаевича, преподавателя дисциплины «Физика» ГБ ПОУ РК
«Феодосийский политехнический техникум».

Тематическое планирование составил
/Парафилова Е.А.

(подпись)(расшифровка подписи фамилия, инициалы
)

Календарно-тематический план
на 2024-2025 учебный год

№	Название темы/занятия	Кол- во часо в	Дата по расписанию		Форма аттестации/контрол я	Примечание (корректировка)
			По план у	По факт у		
1	Введение	1				
2	Решение олимпиадных задач по физике	1				
3	Кинематика. Решение задач	1				
4	Кинематика. Решение задач	1				
5	Кинематика. Решение задач	1				
6	Кинематика. Решение задач	1				
7	Основы динамики. Решение задач	1				
8	Основы динамики. Решение задач	1				
9	Основы динамики. Решение задач	1				
1 0	Движение тела под действием	1				

	нескольких сил. Решение зада ч.					
1 1	Закон сохранения импульса. Решение задач	1				
1 2	Закон сохранения импульса. Решение задач	1				
1 3	Закон сохранения импульса. Решение задач	1				
1 4	Интересные явления в природе. Занимательные опыты.	1				
1 5	Основы МКТ и термодинамики. Решение задач	1				
1 6	Уравнение газа. Решение задач	1				
1 7	Изопроцессы. Решение задач	1				
1 8	Изменение внутренней энергии тел в процессе теплопередачи, решение задач.	1				
1 9	Закон Кулона. Решение задач	1				
2 0	Закон Ома. Решение задач	1				
2 1	Электрические явления. Сборка электрических цепей, работа с измерительными приборами.	1				
2 2	Силы Ампера, Лоренца. Решение задач	1				
2 3	Закон электромагнитной	1				

	индукции. Решение задач					
2 4	Механические колебания. Решение задач.	1				
2 5	Механические колебания. Решение задач.	1				
2 6	Электромагнитны е колебания. Решение задач	1				
2 7	Электромагнитны е колебания. Решение задач	1				
2 8	Световые волны. Решение задач.	1				
2 9	Световые волны. Решение задач.	1				
3 0	Излучение и спектры. Решение задач.	1				
3 1	Излучение и спектры. Решение задач.	1				
3 2	Ядерные реакции. Решение задач.	1				
3 3	Ядерные реакции. Решение задач.	1				
3 4	Подведение итогов и рассмотрение результатов практической деятельности.	1				
3 5	Ремонт существующего оборудования кабинета физики	1				

3.4. ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

Лист корректировки
Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«название»

№ п/п	Причина корректировки	Дата	Согласование с администрацией (подпись)

3.5. ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Мероприятие	Направление	Отметка об исполнении (дата проведения)
1	Беседы о правилах поведения	воспитательное	
2	Инструктажи по технике безопасности	ТБ	
3	Рассказы о передовых достижениях и важных событиях в мире и государстве	познавательное	
4	Участие в олимпиадах и конкурсах разного уровня.	творческое	

3.6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1 год обучения, стартовый уровень
Начало учебного года
Дата окончания учебного года
Продолжительность учебного года
Праздничные и выходные дни *пока не заполняем*
Входная диагностика (тестирование)
Промежуточная аттестация
Итоговая аттестация

1 полугодие – *даты*
2 полугодие – *даты*
Зимние каникулы – *даты*
Летние каникулы – *даты*
Количество часов, режим занятий:

Продолжительность занятия: 45 минут.