

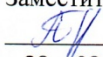
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

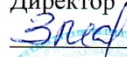
Министерство образования Чувашской Республики

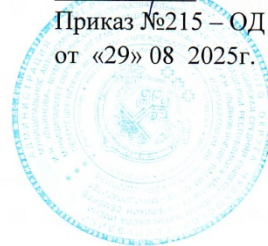
Шумерлинский муниципальный округ

МАОУ «Ходарская СОШ им. И.Н.Ульянова»

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
Протокол №1
от «28» 08 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
 Ф.Е. Петрова
« 28 » 08 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
 З.В. Макарова
Приказ №215 – ОД
от «29» 08 2025г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИКЕ»
для 11 класса**

на 2025 - 2026 учебный год

Программу составила: Николаева Н.В.,
учитель физики
Ходары 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по внеурочному занятию на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы. Внеурочный курс по физике «Практикум по физике» предназначен для учащихся 11 классов. Учебный план курса: 11 класс: 1 час в неделю*34 недели = 34 часа в год. В изучении курса физики решение задач имеет исключительно большое значение, и им отводится значительная часть курса. Физические задачи выступают действенным средством формирования основополагающих физических знаний и учебных умений, дают необходимый материал для понимания и запоминания основных законов и формул, развивают навыки в использовании общих законов материального мира для решения конкретных вопросов, имеющих практическое и познавательное значение. Процесс решения задач служит одним из средств овладения системой научных знаний курса физики. Умение решать задачи является лучшим критерием оценки глубины изучения программного материала и его усвоения. Программа по физике определяет обязательное предметное содержание, устанавливает рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В программе практикума ЕГЭ по физике определяются планируемые результаты освоения курса физики на уровне среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные. Цель элективного курса- обеспечить дополнительную поддержку учащихся

Цель элективного курса- обеспечить дополнительную поддержку учащихся 11 классов для сдачи ЕГЭ по физике

Задачи курса:

- развитие интереса к физике и решению физических задач;
- подготовить учащихся к выбору и сдаче ЕГЭ по физике;
- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения школьных физических задач.
- развивать интеллектуальные способности и познавательные интересы школьников в процессе изучения физики;
- уделять основное внимание не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира;
- ставить проблемы, требующие от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению

Используемые технологии:

- проблемное обучение;
- информационно-коммуникативные;
- практические работы;
- обучение в диалоге;
- лекционно-семинарская система обучения;
- личностно-ориентированное обучение.

В результате изучения курса обучающийся должен знать: основные законы и формулы из различных разделов физики; классификацию задач по различным критериям; правила и приемы решения тестов по физике; уметь:

использовать различные способы решения задач; применять алгоритмы, аналогии и другие методологические приемы решения задач; решать задачи с применением законов и формул, различных разделов физики; проводить анализ условия и этапов решения задач; классифицировать задачи по определенным признакам; уметь правильно оформлять задачи. Элективный курс предполагает развитие у обучающихся: интеллекта, творческого и логического мышления, навыков самоконтроля, познавательного интереса к предмету. самоанализа и Ожидаемый результат обучения от введения элективного курса связан с успешным освоением программы, отслеживается не только по результатам тематических, итоговых зачетных работ, но и по результатам выступлений учащихся в различных предметных конкурсах, олимпиадах не только по физике, но и по астрономии при решении задач с астрофизическим содержанием, технических олимпиадах. Планируемые предметные результаты 1) В познавательной сфере: • давать определения изученным понятиям; • называть основные положения изученных теорий и гипотез; • описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык физики; • классифицировать изученные объекты и явления; • делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты; • структурировать изученный материал; • интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников; • применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей 2) в ценностно-ориентационной сфере – анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов; 3) в трудовой сфере – проводить физический эксперимент; 4) в сфере физической культуры – оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами; Личностные результаты освоения курса в ценностно-ориентированной сфере – чувство гордости за российскую физическую науку, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность; в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в соответствии с собственными интересами, склонностями и возможностями; в познавательной сфере – мотивация образовательной деятельности, умение управлять своей познавательной деятельностью, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; Метапредметные результаты освоения курса -использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование и т.д.) для изучения различных сторон окружающей действительности; -использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез,

сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно следственных связей, поиск аналогов; -умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; -умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике; -использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 1.Механика(9ч)Особенности работы с текстовыми заданиями. Этапы решения физической задачи. Механическое движение и его характеристики. Кинематика вращательного движения. Движение по окружности. Статика. Момент силы. Условия равновесия тел. Гидростатическое давление. Архимедова сила. Закон сохранения импульса при упругом и неупругом взаимодействии. Реактивное движение. 2.Молекулярная физика и термодинамика (4 ч) Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики для различных тепловых процессов. Второй закон термодинамики. КПД тепловых двигателей. 3.Электродинамика (8 ч) Элементарный электрический заряд. Электрическое поле. Силовая и энергетическая характеристики поля. Конденсаторы. Соединения конденсаторов. Энергия электрического поля. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной электрической цепи. Работа и мощность тока. Закон Джоуля Ленца. Закон Ампера. Сила Лоренца. Магнитный поток. 4.Колебания(3ч) Механические колебания. Свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре. 5.Оптика (3 ч) Геометрическая оптика. Закон отражения света. Построение изображения в плоском зеркале. Построение изображений в тонких линзах