

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа № 6"

г. Уссурийска Уссурийского городского округа

РАССМОТРЕНО

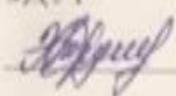
Руководитель ШМО

 Каложная Т.М.

Протокол № 1
от «28.08.2023»

СОГЛАСОВАНО

ЗДУР

 Труш Э.Э.

Протокол № 1
от «29.08.2023»

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №6

 Догадова Т.В.

Приказ № 283
от «30.08.2023»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

основного общего образования

по элективному курсу «Решение задач по физике»

для обучающихся 9 классов

Уссурийск 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса по физике для 9 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерных программ основного общего образования.

Процесс решения задач служит одним из средств овладения системой научных знаний по предмету. Особенно велика его роль при обучении физике, где задачи выступают действенным средством формирования основополагающих физических знаний и умений.

Курс предназначен для подготовки обучающихся 9-х классов, желающих приобрести опыт практического применения знаний по физике, подготовиться к ОГЭ. Программа курса согласована с базовым курсом и позволит обучающимся углубить и расширить свои знания и умения. Программа рассчитана на 17 часов (0,5 часа в неделю).

Цели курса:

- расширение кругозора обучающихся и углубление знаний по основным темам базового курса физики;
- формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения физических задач;
- дать обучающимся представление о практическом применении законов физики к изучению физических явлений и процессов, происходящих в окружающем нас мире.

Задачи курса:

- создание условий для развития устойчивого интереса к физике, к решению задач;
 - развитие общеучебных умений: обобщать, анализировать, сравнивать, систематизировать через решение задач;
 - развитие коммуникативных умений работать в парах и группе;
 - показать практическое применение законов физики через решение задач, связанных с явлениями и процессами, происходящими в окружающем нас мире;
 - развивать физическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы улавливать физическое содержание задачи и справиться с предложенными экзаменационными заданиями;
- способствовать развитию мышления учащихся, их познавательной активности и самостоятельности.

Содержание учебного курса

Физическая задача. Классификация задач (1 час)

Физическая задача и решение задач. Классификация физических задач. Этапы решения физической задачи.

Кинематика (5 часов)

Путь и перемещение. Характеристики равномерного и равноускоренного прямолинейного движения. Равномерное движение точки по окружности.

Динамика (4 часа)

Законы Ньютона. Гравитационные силы. Вес тела. Движение тела под действием нескольких сил.

Законы сохранения в механике (4 часа)

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Энергия. Закон сохранения полной механической энергии.

Ядерная физика (3 часа)

Строение атомного ядра. Ядерные реакции. Дефект масс. Энергия связи.

Результаты освоения курса

В результате изучения курса обучающийся должен

знать / понимать:

- **смысл физических величин:** скорость, путь, перемещение, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, элементарный электрический заряд, импульс
- **смысл физических законов** классической механики Ньютона, всемирного тяготения, сохранения энергии, сохранения импульса и электрического заряда;
- **смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, атом, атомное ядро, дефект масс, энергия связи

уметь:

- правильно оформлять задачи;
- производить расчеты по физическим формулам;
- производить расчеты по определению координат тел для любого вида движения;
- решать качественные и графические задачи;
- снимать все необходимые данные с графиков и производить необходимые расчеты;
- записывать ядерные реакции;
- составлять уравнения движения;
- применять закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса при решении задач;
- пользоваться лабораторным оборудованием, проводить опыты;

- записывать результаты измерения с учетом погрешностей.

Учебно-тематический план

Тема	Количество часов
Физическая задача. Классификация задач.	1
Кинематика	5
Динамика	4
Законы сохранения в механике	4
Ядерная физика	3
Всего	17

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для ученика:

1. Пёрышкин А.В., Гутник Е.М. Учебник «Физика. 9 класс», М.: Дрофа, 2021 г.
2. Пёрышкин А.В. «Сборник задач по физике для 7-9 классов», М.: Просвещение, 2020 г.

Для учителя:

1. ГИА 2023. Физика 9 класс. Государственная итоговая аттестация (в новой форме). Типовые тестовые задания / О.Ф. Кабардин, С.И. Кабардина. – М.: «Экзамен»
2. Демонверсия по физике 2023-2024 г.
3. Контрольные и проверочные работы по физике. 7-11 кл.: Метод.пособие/ Кабардин О.Ф.- М.: Дрофа, 2020.
4. ОГЭ 2023. Типовые варианты / Камзеева Е.Е.
5. «Сборник задач по физике для 7-9 классов», Пёрышкин А.В.
6. Сдам ОГЭ <https://phys-oge.sdangia.ru/>