

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Тулуна
«Средняя общеобразовательная школа №25»

«РАССМОТРЕНА»

на заседании ШМО учителей
математики, информатики и физики

Руководитель ШМО

Бралгина Н.П.

Протокол от «12» мая
2023 г. № 3

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

М.В. Грищенко

Протокол от «15» мая
2023 г. № 5



Директор Л.Е. Шардакова

Приказ от «25» мая
2023 г. № 168

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета (курса) «Решение задач по физике»
(название учебного предмета, курса)

для 9 классов
(1-4, 5-9, 10-11)

Разработчик (и):

Н.О. Шелест, учитель физики

(И.О. Фамилия, должность с указанием предметной области)

Тулун, 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ раздела	Содержание	Страница
1	Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса	3
2	Содержание учебного предмета, курса	5
3	Тематическое планирование	7

РАЗДЕЛ I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Выпускник научится:

понимание и способность объяснять физические явления: механические, тепловые, электромагнитные, световые;

понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике;

классифицирование физических задач по определенным признакам;

расширение знаний об основных алгоритмах решения задач, различных методах приемах решения задач;

умение решать задачи с применением законов и формул, различных разделов физики;

владение различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.;

владение экспериментальными методами исследования механических, тепловых, электромагнитных, световых явлений;

умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).

Выпускник получит возможность научиться:

выбирать рациональный способ решения задачи;

решать комбинированные задачи;

решать нестандартные задачи, используя стандартные алгоритмы и набор приемов, используемых в математике.

РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Раздел 1. Введение. Физическая задача.

Как работать с тестовыми заданиями. Классификация задач по содержанию, способу задания, способу решения. Общие требования при решении физических задач. Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи. Анализ физического явления. Различные приемы и способы решения физических задач: алгоритмы, аналогии, геометрические приемы.

Раздел 2. Тепловые явления

1. Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц.

2. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.

3. Изменение агрегатных состояний вещества. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразования энергии в тепловых машинах

Раздел 3. Механические явления

1. Кинематика механического движения. Механическое движение. Путь. Перемещение. Скорость. Ускорение. Движение по окружности.

2. Законы динамики. Инерция. Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса. Сила. Сложение сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

3. Силы в природе. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Свободное падение. Закон всемирного тяготения

4. Законы сохранения. Импульс тела. Закон сохранения импульса тела. Работа. Мощность. Коэффициент полезного действия. Энергия. Закон сохранения механической энергии

5. Статика и гидростатика. Простые механизмы. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда.

6. Механические колебания и волны. Звук

Раздел 4. Электромагнитные явления

1. Электростатика. Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.

2. Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.

3. Магнетизм. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Переменный ток.

4. Элементы геометрической оптики. Законы геометрической оптики. Плоское зеркало. Дисперсия света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Раздел 5. Атомная и ядерная физика

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Ядерные реакции.

Раздел 6. Экспериментальные задания

Лабораторные комплекты ГИА-9. Типы экспериментальных заданий.

Раздел III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Раздел/тема	Кол-во часов
	9 КЛАСС	
	Раздел 1. Введение. Физическая задача	1
1	Классификация задач по содержанию, способу задания, способу решения. Приемы и способы решения	1
	Раздел 2. Тепловые явления	4
2	Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц.	1
3	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи	1
4	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.	1
5	Изменение агрегатных состояний вещества.	1
	Раздел 3. Механические явления	5
6	Кинематика механического движения. Законы Ньютона	1
7	Силы в природе	1
8	Законы сохранения	1
9	Статика и гидростатика.	1
10	Колебания и волны	1
	Раздел 4. Электромагнитные явления	5
11	Электростатика. Действие электрического поля на электрические заряды.	1
12	Постоянный электрический ток. Закон Ома для участка цепи.	1
13	Работа и мощность электрического тока. Закон Дж – Ленца.	1
14	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током.	1
15	Законы геометрической оптики. Плоское зеркало. Дисперсия света. Линза. Фокусное расстояние линзы.	1
	Раздел 5. Атомная и ядерная физика	1
16	Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Ядерные реакции.	1
	Раздел 6. Экспериментальные задания	1
17	Типы экспериментальных заданий. Лабораторные комплекты ГИА-9.	1
	ИТОГО	17