

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №12 г. Лениногорска» муниципального образования
«Лениногорский муниципальный район» Республики Татарстан

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
_____/ С.В.Веретенникова/
Протокол №1
от « 23 » августа 2024 года

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МБОУ лицея №12
_____/Н.К.Федюнина/
от « 24 » августа 2024 года

«Утверждено»
Директор МБОУ лицея №12
_____/С.С.Клюева/
Приказ № 193-ОД
от « 31 » августа 2024 года

Рабочая программа
учебного курса

**"Физические явления.
Решение практических задач"**



Уровень образования	Основное общее образование
классы	8 класс
Период освоения рабочей программы	год
Уровень освоения	базовый
Составитель	Краснова Т.Р., учитель физики высшей квалификационной категории

1. Содержание учебного курса

Основное содержание (по темам или разделам)	Характеристика основных видов учебной деятельности
<p>Раздел 1. Введение. Физическая задача (2ч). Физическая теория и решение задач. Значение задач в обучении и жизни. 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать физические задачи по требованию, содержанию, способу задания и решения; - выделять основные приемы составления физических задач.
<p>Раздел 2. Тепловые явления (16ч) 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 хаотичного движения частиц. Измерение температуры. Температурные шкалы. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Изменение агрегатных состояний вещества. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Кипение. Уравнение теплового баланса. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразования энергии в тепловых машинах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять тепловые явления, анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул, наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах; - объяснять изменение внутренней энергии тела; - сравнивать виды теплопередачи; - составлять обобщающие таблицы; - находить количества теплоты при фазовых переходах по формулам; - строить графики, иллюстрирующие тепловые процессы; - определять КПД различных машин и механизмов. - анализировать текст и физическое явление; - классифицировать предложенную задачу; - формулировать идею/идеи решения задачи; - выбирать способ решения задачи; - последовательно выполнять и проговаривать задачи этапы решения; анализировать решение задачи, полученный результат.
<p>Раздел 3. Электрические явления (9 ч)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд,

<p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.</p> <p>Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.</p>	<p>объяснять образование положительных и отрицательных ионов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять электризацию тел; - строить графики зависимости силы тока от напряжения и сопротивления, анализировать результаты опытов и графики. - собирать электрические цепи по предложенным схемам, пользоваться амперметром и вольтметром - устанавливать соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. - рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном, параллельном, смешанном соединениях проводников. - рассчитывать работу и мощность электрического тока, количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля – Ленца. - анализировать текст и физическое явление; - классифицировать предложенную задачу; - формулировать идею/идеи решения задачи; - выбирать способ решения задачи; - последовательно выполнять и проговаривать задачи этапы решения; <p>анализировать решение задачи, полученный результат.</p>
<p>Раздел 4. Магнитные явления (3 ч)</p> <p>Магнетизм. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - получать картину магнитного поля дугообразного магнита, описывать опыты по намагничиванию веществ; - приводить примеры использования электромагнитов в технике и быту; - объяснять принцип действия электродвигателя и области его применения; - определять направление магнитных линий прямого тока, катушки с током; - определять направление силы Ампера, используя правило левой руки; - анализировать текст и физическое явление; - классифицировать предложенную задачу; - формулировать идею/идеи решения задачи; - выбирать способ решения задачи; - последовательно выполнять и проговаривать задачи этапы решения; <p>анализировать решение задачи, полученный результат.</p>
<p>Раздел 5. Световые явления (4 ч)</p> <p>Элементы геометрической оптики. Законы геометрической оптики. Плоское зеркало. Дисперсия света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать закон прямолинейного распространения света, законы отражения и преломления света; - применять законы отражения при построении изображения в плоском зеркале; - объяснять восприятие изображения глазом человека; - строить изображения, даваемые собирающей, рассеивающей линзой;

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- анализировать текст и физическое явление;- классифицировать предложенную задачу;- формулировать идею/идеи решения задачи;- выбирать способ решения задачи;- последовательно выполнять и проговаривать задачи этапы решения;анализировать решение задачи, полученный результат. |
|--|---|

2. Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностными результатами обучения являются:

- 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.

Метапредметными результатами обучения являются:

- 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.

Предметными результаты обучения являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: тепловые, электрические, магнитные, световые;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике;
- расширение знаний об основных алгоритмах решения задач, различных методах приемах решения задач;
- решение задач с применением законов и формул, различных разделов физики;
- владение экспериментальными методами исследования тепловых, электрических, магнитных, световых явлений;

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

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Ведущая форма деятельности	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Введение. Физическая задача	2	Лекция, решение задач	http://school-collection.edu.ru
2	Тепловые явления	16	Решение задач, тестирование	http://school-collection.edu.ru
3	Электрические явления	9	Практическая работа, решение задач, тестирование	http://school-collection.edu.ru
4	Магнитные явления	3	Практикум, решение задач	http://school-collection.edu.ru
5	Световые явления	4	Практикум, решение задач	http://school-collection.edu.ru
ИТОГО		34		

Лист согласования к документу № 38 от 31.08.2024
Инициатор согласования: Ключева С.С. Директор
Согласование инициировано: 31.08.2024 10:49

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Ключева С.С.		Подписано 31.08.2024 - 10:49	-