

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ УВАТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МАОУ "Ивановская СОШ" Уватского муниципального района**

РАССМОТРЕНА

На заседании педагогического совета
Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора МАОУ "Ивановская СОШ"
Приказ № 225/1 от «30» августа 2023 г.

**Рабочая программа
по предмету «Физика»
8 класс
УМК под редакцией А.В. Перышкина
на 2023-2024 учебный год**

Составитель: Медведева Е.Н
учитель физики
первой квалификационной категории.

Ивановка

2023 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ В 8 КЛАССАХ

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен знать и понимать смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле,

смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы

смысл физических законов: сохранения энергии в механических и тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока.

представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света. **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы,**

приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых и электромагнитных явлениях.

решать задачи на применение изученных физических законов.

осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем),

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе использования электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки в квартире.

решать задачи на применение изученных физических законов;

осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных

текстов, справочных и научно- популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире; рационального применения простых механизмов.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС), тепловых и гидроэлектростанций;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;

- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

- использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца и др.);

- приёмам построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Общее число часов в год: 68 часов. Число часов и занятий в неделю: 2 часа Периодичность занятий: 34 недели, 2 раза в неделю.

Содержание учебного предмета
(2 часа в неделю, 68 часов в год)

Содержание курса	Характеристика деятельности учащихся
Тепловые явления (12 ч) Тепловое движение. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.	Освоить о механических, тепловых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мир Уметь описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, Описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы . Приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях Решать задачи на применение изученных физических законов Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников . Развивать познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий. Применять для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Изменение агрегатных состояний вещества (11ч) Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.	Знать и понимать смысл понятий физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха. Уметь описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление Описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы . Проводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях Решать задачи на применение изученных физических законов Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников . Развивать познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий. Применять для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха.
Электрические явления (27 ч) Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Дискретность электрического заряда.	Знать и понимать электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца. Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы . Приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях

Электрон. Строение атомов. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.	Решать задачи на применение изученных физических законов Освоить электромагнитных явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников . Уметь описывать и объяснять физические явления: электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов. Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока.
Электромагнитные явления (7 ч) Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Световые явления (9 часов)	Знать и понимать смысл понятий физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения. Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света. Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы . Приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях Решать задачи на применение изученных физических законов Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников .

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражения света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	
--	--

Тематическое планирование с указанием количества часов, отведенных на изучение тем

№	Раздел, тема	Количество часов
	Тепловые явления -12 часов	
1	Тепловое движение. Температура.	1
2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела.	1
3	Теплопроводность	1
4	Конвекция. Излучение	1
5	Входная контрольная работа.	1
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1
7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1
8	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной	1

	температуры»	
9	Решение задач на расчет количества теплоты	1
10	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Измерение удельной теплоемкости вещества»	1
11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1
12	Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	1
	Изменение агрегатных состояний вещества (11 ч)	
13	Агрегатные состояния вещества	1
14	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1
15	Удельная теплота плавления.	1
16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	1
17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
18	Влажность воздуха.	1
19	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Измерение относительной влажности воздуха»	1
20	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.	1
21	КПД теплового двигателя	1
22	Изменение агрегатных состояний вещества	1
23	Контрольная работа № 2 по теме « Изменение агрегатных состояний вещества».	1
	Электрические явления (27 час)	
24	Электризация тел при соприкосновении	1
25	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества	1

26	Электрическое поле. Делимость электрического заряда	1
27	Строение атома	1
28	Объяснение электрических явлений	1
29	Электризация тел	1
30	Электрический ток	1
31	Электрическая цепь и её составные части	1
32	Электрический ток в металлах	1
33	Сила тока. Единицы тока	1
34	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	
35	Электрическое напряжение. Единицы напряжения	1
36	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
37	Электрическое сопротивление.	1
38	Закон Ома для участка цепи	1
39	Расчёт сопротивления проводника	1
40	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи»	1
41	Реостаты. Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом»	1
42	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1
43	Последовательное соединение проводников	1
44	Параллельное соединение	1
45	Работа и мощность электрического тока	1

46	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Измерение работы и мощности электрического тока»	1
47	Нагревание проводников электрическим током	1
48	Решение задач по теме «Электрические явления»	1
49	Лампа накаливания	1
50	Контрольная работа № 3 по теме «Электрические явления»	1
	Электромагнитные явления (7 часов)	1
51	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
52	Постоянные магниты.	1
53	Магнитное поле катушки с током.	1
54	Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1
55	Действие магнитного поля на проводник с током.	1
56	Электромагнитные явления	1
57	Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1
	Световые явления (9 часов)	
58	Источники света. Распространение света.	1
59	Отражение света. Законы отражения света.	1
60	Плоское зеркало	1
61	Преломление света	1
62	Линзы. Оптическая сила линзы.	1
63	Лабораторная работа №11 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображения»	1

64	Оптическая сила линзы	1
65	Оптические приборы	1
66	Контрольная работа № 4 «Световые явления»	1
	Повторение (2 часа)	
67	Физика в нашей жизни	1
68	Экскурсия на природу «Физика на весенней тропе»	1

Календарно -тематическое планирование по физике 8 класс

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты (УУД)			Требования к результатам формирования функциональной грамотности	Демонстрации Используемые информацион ные ресурсы	Дата проведения	
		Познавательны е УУД	Регулятивны е УУД	Коммуникатив ные УУД УУД			по пла ну	по факт у
Тепловые явления (12 час))								
1	Тепловое движение. Температура.	знать и понимать смысл понятий: теплопередача, теплопроводность	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживаю т отклонения и отличия от эталона	Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Находить и извлекать информацию из текста (таблицы), осмысливать и оценивать содержание текста, определять основную мысль для решения поставленной задачи. Исследование явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды. Комплексное задание «Парниковый эффект»	https://seninvg07.narod.ru/		
2	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела.					https://seninvg07.narod.ru/		
3	Теплопроводность					https://seninvg07.narod.ru/		

4	Конвекция Излучение				Задание 6. Температура https://znanio.ru/media/formirovaniye-funktsionalnoj-gramotnosti-na-urokah-fiziki-2790024	https://seninvg07.narod.ru/		
5	Входная контрольная работа					https://seninvg07.narod.ru/		
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.				https://multiurok.ru/files/zadaniia-po-funktsionalnoi-gramotnosti-na-urokakh.html	https://seninvg07.narod.ru/		
7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении				Задание 2. Изучение склонов Задание 6. Почему у тел разная теплопроводность? Задание 7. Рефлекторный утеплитель Задание 9. Теплообмен у животных https://infourok.ru/estestvennonauchnaya-gramotnost-na-urokah-fiziki-5481911.html?ysclid=ln66qg1dfi826479695	https://seninvg07.narod.ru/		
8	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, времени	проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают	составляют план и последовательность действий	Находить и извлекать информацию из текста (таблицы), осмысливать и оценивать содержание текста, определять основную мысль для решения поставленной задачи. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/	https://seninvg07.narod.ru/		
9	Решение задач на расчет количества	выражать результаты измерений и	результаты своей учебной деятельности,		Находить и извлекать информацию из текста (таблицы), осмысливать и	https://seninvg07.narod.ru/		

	теплоты	расчетов в единицах Международной системы	понимают причины успеха в учебной деятельности		оценивать содержание текста, определять основную мысль для решения поставленной задачи Задание 10. Теплоэлектростанции https://infourok.ru/estestvenno-nauchnaya-gramotnost-na-urokah-fiziki-5481911.html?ysclid=ln66qg1dfi826479695			
10	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Измерение удельной теплоемкости вещества»	Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, времени выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы	самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его		https://seninvg07.narod.ru/		
11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Различные виды топлива, используемые в быту.	Уметь рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении	планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	Способность использовать естественно-научные знания Способность выявлять проблемы Способность делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира	https://seninvg07.narod.ru/		
12	Контрольная работа №2 «Тепловые				Задание 3. Ископаемые виды	https://seninvg07.narod.ru/		

	явления»	температуры Уметь использовать измерительные приборы для расчёта количества теплоты, представлять результаты измерений в виде таблиц и делать выводы Знать/понимать, что такое топливо, знать виды топлива,	действия		топлива https://infourok.ru/estestvenno-nauchnaya-gramotnost-na-urokah-fiziki-5481911.html?ysclid=ln66qg1dfi826479695 https://infourok.ru/formirovanie-funkcionalnoj-gramotnosti-na-urokah-fiziki-tema-teplovye-yavleniya-8-klass-4061047.html			
Изменение агрегатных состояний вещества (11 ч)								
13	Агрегатные состояния вещества	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности		https://seninvg07.narod.ru/		
14	Плавление и отвердевание	проводить наблюдение и	формулировать собственное	самостоятельно оценивать		https://seninvg07.narod.ru/		

	кристаллических тел.	эксперимент под руководством учителя	мнение и позицию, аргументировать его	правильность выполнения действия		7.narod.ru/		
15	Удельная теплота плавления.					https://seninvg07.narod.ru/		
16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.					https://seninvg07.narod.ru/		
17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		https://seninvg07.narod.ru/		
18	Влажность воздуха.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Способность использовать естественно-научные знания	https://seninvg07.narod.ru/		
19	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Измерение относительной влажности воздуха»				Способность выявлять проблемы Задание 4. Измерение влажности воздуха	https://seninvg07.narod.ru/		
20	Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. ДВС в жизни человека				Задание 5. Влияние влажности воздуха на жизнь человека https://infourok.ru/estestvenno-nauchnaya-gramotnost-na-urokah-fiziki-5481911.html?ysclid=ln66qgl d fi826479695	https://seninvg07.narod.ru/		
21	КПД теплового двигателя				https://pkiro.ru/wp-content/uploads/2022/03/estestvennonauchnaya-gramotnost.pdf?ysclid=ln45krzxbc	https://seninvg07.narod.ru/		
22	Изменение					https://seninvg07.narod.ru/		

	агрегатных состояний вещества				536988746	7.narod.ru/		
					Комплексное задание «Микроклимат в музее»			
23	Контрольная работа по теме « Изменение агрегатных состояний вещества».	осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	планировать пути достижения целей,	адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы				
	Электрические явления (27 час)							
24	Электризация тел при соприкосновении	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных	Научно объяснять явления http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/	https://seninvgo7.narod.ru/		
25	Электроскоп. Проводники и непроводники	эффективных способов решения задач	достижение	выделенных		https://seninvgo7.narod.ru/		

	электричества	в зависимости от конкретных условий	цели совместной деятельности	учителем ориентиров действия в новом учебном материале			
26	Электрическое поле. Делимость электрического заряда					https://seninvg07.narod.ru/	
27	Строение атома					https://seninvg07.narod.ru/	
28	Объяснение электрических явлений				Научно объяснять явления Задание 7 Электрический конвектор https://znanio.ru/media/formirovaniye-funktsionalnoj-gramotnosti-na-urokah-fiziki-2790024	https://seninvg07.narod.ru/	
29	Электризация тел					https://seninvg07.narod.ru/	
30	Электрический ток				Научно объяснять явления Задание «Багдадская батарейка» http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/	https://seninvg07.narod.ru/	
31	Электрическая цепь и её составные части	осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций,	контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать	самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	Научно объяснять явления http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/	https://seninvg07.narod.ru/	
32	Электрический ток в металлах					https://seninvg07.narod.ru/	
33	Сила тока. Единицы тока					https://seninvg07.narod.ru/	
34	Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных					https://seninvg07.narod.ru/	

	участках	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре					
35	Электрическое напряжение. Единицы напряжения					https://seninvg07.narod.ru/		
36	Инструкция по ТБ. <i>Лабораторная работа «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</i>	осуществлять сравнение, самостоятельн о выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	контролирова ть действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	самостоятельно оценивать правильность выполнения действия Уметь измерять напряжение вольтметром		https://seninvg07.narod.ru/		
37	Электрическое сопротивление.	проводить наблюдение и эксперимент	формулироват ь собственное мнение и позицию, аргументиров ать его	самостоятельно оценивать правильность выполнения действия		https://seninvg07.narod.ru/		
38	Закон Ома для участка цепи	под руководством учителя			Находить и извлекать информацию из текста (таблицы), осмысливать и оценивать содержание текста,	https://seninvg07.narod.ru/		

					определять основную мысль для решения поставленной задачи. http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/			
39	Расчёт сопротивления проводника					https://seninvg07.narod.ru/		
40	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи»					https://seninvg07.narod.ru/		
41	<i>Реостаты. Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом»</i>					https://seninvg07.narod.ru/		
42	<i>Инструкция по ТБ. Лабораторная работа «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»</i>	проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	самостоятельно оценивать правильность выполнения действия		https://seninvg07.narod.ru/		
43	Последовательное соединение проводников					https://seninvg07.narod.ru/		
44	Параллельное соединение					https://seninvg07.narod.ru/		
45	Работа и мощность электрического тока					https://seninvg07.narod.ru/		

46	Инструкция по ТБ. <i>Лабораторная работа «Измерение работы и мощности электрического тока»</i>	осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	контролировать действие партнера; принимать во внимание разные мнения и интересы, обосновывать собственную позицию; оказывать поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности в группе, паре	самостоятельно оценивать правильность выполнения действия		https://seninvg07.narod.ru/		
47	Нагревание проводников электрическим током					https://seninvg07.narod.ru/		
48	Решение задач по теме «Электрические явления»					https://seninvg07.narod.ru/		
49	Лампа накаливания .История создания лампы накаливания					https://seninvg07.narod.ru/		
50	Контрольная работа по теме «Электрические явления»	осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций	устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	планировать пути достижения целей, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия		https://seninvg07.narod.ru/		
Электромагнитные явления (7 часов)								
51	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных	Находить и извлекать информацию из текста (таблицы), осмысливать и оценивать содержание текста, определять основную мысль для решения поставленной задачи.	https://seninvg07.narod.ru/		
52	Постоянные магниты.					https://seninvg07.narod.ru/		

		в зависимости от конкретных условий	цели совместной деятельности	учителем ориентиров действия в новом учебном материале	«Магнитобезопасность» https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2022/02/19/zadaniya-na-formirovanie-funktsionalnoy-gramotnosti	7.narod.ru/		
53	Магнитное поле катушки с током.					https://seninvg07.narod.ru/		
54	Лабораторная работа №9 « Сборка электромагнита и испытание его действия»					https://seninvg07.narod.ru/		
55	Действие магнитного поля на проводник с током.					https://seninvg07.narod.ru/		
56	Электромагнитные явления Профориентационный минимум					https://seninvg07.narod.ru/		
57	Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»					https://seninvg07.narod.ru/		
Световые явления (9 часов)								
58	Источники света. Распространение света.	проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи	Научно объяснять явления Задание 8. Звёздный свет Задание 2. Цветовое зрение человека Задание 3. Функции зрения https://infourok.ru/estestvenno-nauchnaya-gramotnost-na-urokah-	https://seninvg07.narod.ru/		
59	Отражение света. Законы отражения света.					https://seninvg07.narod.ru/		

60	Плоское зеркало	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации	с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	Осознают качество и уровень усвоения	https://seninvg07.narod.ru/fiziki-5481911.html?ysclid=ln66qgl dfi826479695 https://znanio.ru/media/formirovani e-funktsionalnoj-gramotnosti-na-urokah-fiziki-2790024	https://seninvg07.narod.ru/		
61	Преломление света	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале		https://seninvg07.narod.ru/		
62	Линзы. Оптическая сила линзы.					https://seninvg07.narod.ru/		
63	Лабораторная работа №11 « Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.Получение изображения»					https://seninvg07.narod.ru/		
64	Оптическая сила линзы					https://seninvg07.narod.ru/		
65	Оптические приборы. Оптические приборы в годы ВОВ					https://seninvg07.narod.ru/		
66	Контрольная работа № 5 «Световые явления»					https://seninvg07.narod.ru/		
	Повторение (2часа)							

67	Физика в нашей жизни	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его	самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи				
68	Экскурсия на природу «Физика на весенней тропе»							

Приложение 1

№ урока	Тема	Количество часов
11	Различные виды топлива, используемые в быту.	1
20	ДВС в жизни человека	1
49	История создания лампы накаливания	1
65	Оптические приборы в годы ВОВ	1

Приложение 2

Профориентационный минимум

<https://videouroki.net/razrabotki/intieghrirovannyi-urok-fizika-v-moei-budushchiei-profiessii.html>

Приложение 3

Контрольные работы

Вводный контроль

Вариант 1

1. Вода испарилась и превратилась в пар. Как при этом изменилось движение и расположение молекул? Изменились ли при этом сами молекулы?
2. Борзая развивает скорость до 16 м/с. Какой путь она может преодолеть за 5 минут?
3. Найдите вес тела массой 800 г. Изобразите вес тела на чертеже в выбранном масштабе.
4. Какое давление оказывает мальчик массой 48 кг на пол, если площадь подошв его обуви 320 см²
5. Какая работа совершается при равномерном подъеме гранитной плиты объемом 2 м³ на высоту 3 м . Плотность гранита 2700 кг/м³

Вариант 2

1. Почему аромат духов чувствуется на расстоянии?
2. С какой скоростью движется кит, если для прохождения 3 км ему потребовалось 3 мин 20 с.
3. Найдите силу тяжести, действующую на тело массой 1,5 т. Изобразите силу тяжести на чертеже в выбранном масштабе.
4. На какой глубине давление воды в море равно 2060 кПа? Плотность морской воды 1030 кг/м³
5. Сколько времени должен работать насос мощностью 50 кВт, чтобы из шахты глубиной 150 м откачать воду объемом 200 м³ Плотность воды 1000 кг/м³

Контрольная работа №1 «Тепловые явления»

Вариант 1.

1. Стальная деталь массой 500 г при обработке на токарном станке нагрелась на 20 градусов Цельсия.. Чему равно изменение внутренней энергии детали? (Удельная теплоемкость стали 500 Дж/(кг С))
2. Какую массу пороха нужно сжечь, чтобы при полном его сгорании выделилось 38000 кДж энергии? (Удельная теплота сгорания пороха $3,8 \cdot 10^6$ Дж/кг)
3. Оловянный и латунный шары одинаковой массы, взятые при температуре 20 градусов Цельсия опустили в горячую воду. Одинаковое ли количество теплоты получают шары от воды при нагревании? (Удельная теплоемкость олова 250 Дж/(кг С), латуни 380 Дж/(кг С))
4. На сколько изменится температура воды массой 20 кг, если ей передать всю энергию, выделяющуюся при сгорании бензина массой 20 г?
(Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг С), удельная теплота сгорания бензина $4 \cdot 10^7$ Дж/кг)

Вариант 2.

1. Определите массу серебряной ложки, если для изменения ее температуры от 20 до 40 градусов Цельсия требуется 250 Дж энергии. (Удельная теплоемкость серебра 250 Дж/(кг С))
2. Какое количество теплоты выделится при полном сгорании торфа массой 200 г? (Удельная теплота сгорания торфа $14 \cdot 10^6$ Дж/кг)
3. Стальную и свинцовую гири массой по 1 кг прогрели в кипящей воде, а затем поставили на лед. Под какой из гирь растает больше льда?
(Удельная теплоемкость стали 500 Дж/(кг С), свинца 140 Дж/(кг С))
4. Какую массу керосина нужно сжечь, чтобы получить столько же энергии, сколько ее выделяется при сгорании каменного угля массой 500 г.
(Удельная теплота сгорания керосина $46 \cdot 10^6$ Дж/кг, каменного угля $30 \cdot 10^6$ Дж/кг)

Контрольная работа № 2 по теме « Изменение агрегатных состояний вещества».

Вариант 1

1. Расплавится ли нафталин, если его бросить в кипящую воду? Ответ обоснуйте. (Температура плавления нафталина 80 градусов Цельсия, температура кипения воды 100 градусов)
2. Найти количество теплоты необходимое для плавления льда массой 500 грамм, взятого при 0 градусов Цельсия. Удельная теплота плавления льда $3,4 \cdot 10^5$ Дж/кг
3. Найти количество теплоты, необходимое для превращения в пар 2 килограммов воды, взятых при 50 градусах Цельсия. Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг С), удельная теплота парообразования $2,3 \cdot 10^6$ Дж/кг,
4. За 1,25 часа в двигателе мотороллера сгорело 2,5 кг бензина. Вычислите КПД двигателя, если за это время он совершил $2,3 \cdot 10^7$ Дж полезной работы. Удельная теплота сгорания бензина $4,6 \cdot 10^7$ Дж / кг

Вариант 2.

1. Почему показание влажного термометра психрометра всегда ниже температуры воздуха в комнате?
2. Найти количество теплоты, необходимое для превращения в пар 200 г воды, взятой при температуре кипения. Удельная теплота парообразования воды $2,3 \cdot 10^6$ Дж/кг

3. Найти количество теплоты, необходимое для плавления льда массой 400 грамм, взятого при – 20 градусах Цельсия. Удельная теплота плавления льда $3,4 \cdot 10^5$ Дж/кг, удельная теплоемкость льда 2100 Дж/(кг С)

4. Определите полезную работу, совершенную двигателем трактора, если для ее совершения потребовалось 1,5 кг топлива с удельной теплотой сгорания $4,2 \cdot 10^6$ Дж/кг, а КПД двигателя 30 %

Контрольная работа № 3 по теме «Электрические явления»

ВАРИАНТ 1

1. Каков физический смысл выражения удельное сопротивление нихрома составляет 1,1 (Омм²)/м»?
2. Какой ток течет через вольтметр, если его сопротивление 12 кОм и он показывает напряжение 120В?
3. Какую работу совершил в проводнике электрический ток, если заряд, прошедший по цепи, равен 1,5 Кл, а напряжение на концах этого проводника равно 6 В?

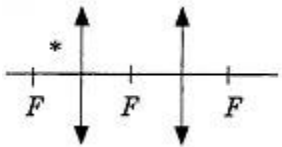
ВАРИАНТ 2

1. Сила тока в цепи составляет 2 А. Что это означает?
2. Какое напряжение надо создать на концах проводника сопротивлением 50 Ом, чтобы в нем возникла сила тока 2 А?
3. Сила тока в электрической лампе, рассчитанной на напряжение 110 В, равна 0,5 А. Какова мощность тока в этой лампе?

Контрольная работа № 4 «Световые явления»

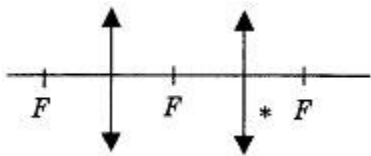
ВАРИАНТ 1

1. В солнечный день высота тени от отвесно поставленной метровой линейки равна 50 см, а от дерева 5м. Какова высота дерева?
2. Оптическая сила линзы 8 дптр. Чему равно фокусное расстояние этой линзы? Какая эта линза?
3. Луч воды падает на поверхность воды из воздуха. Угол преломления в воде равен 30°. Каков угол падения?
4. Угол падения равен 55°. Чему равен угол между углом падения и отражения.
5. Постройте изображения светящейся точки, после прохождения линз.



ВАРИАНТ 2

1. Высота березы равна 2 м, а куста 50 см. Найдите высоту тени березы.
2. Оптическая сила линзы -5 дптр. Чему равно фокусное расстояние этой линзы? Какая эта линза?
3. Определите угол преломления луча света, который переходит из воды в воздух, падая под углом в 60° .
4. Угол падения равен 70° . Чему равен угол между углом падения и отражения.
5. Постройте изображения светящейся точки, после прохождения линз



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 504074246255880625918708617174458765454418972398

Владелец Калинин Александр Павлович

Действителен с 17.05.2023 по 16.05.2024