

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 583
Приморского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга)
197373, Санкт-Петербург, пр. Авиастроителей, дом 14, лит. А
тел./факс 395-26-52, тел 307-12-16

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

Педагогическим Советом
ГБОУ школы № 583 Приморского района
Санкт-Петербурга
от 28.08.2023 Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
ГБОУ школы № 583
Приморского района Санкт-Петербурга
от 28.08.2023 г. № 560 -д

_____/А.В. Чередниченко/
подпись Ф.И.О.

ПРИНЯТА

с учётом мнения Совета родителей
от 28.08.2023 года
протокол № 1

ПРИНЯТА

с учётом мнения Совета обучающихся
от 28.08.2023 года
протокол № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет
« Физика»
для обучающихся 5-9 классов
для 8 а класса
учитель: Шилова Л.П.
на 2023-2024 учебный год

Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа

В 2023-2024 учебном году рабочие программы основного общего образования ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга, реализующей основные общеобразовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, формируются в соответствии с требованиями:

- 1) Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее — ФГОС основного общего образования).
- 3) Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115.
- 4) Приказ Минпросвещения России от 5 декабря 2022 г. № 1063 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115» (Зарегистрировано в Минюсте России 15 февраля 2023 г. № 72372).
- 5) Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20).
- 6) Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (далее- СанПин 1.2.3685-21).
- 7) Приказ «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников», утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022г № 858 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2022г., рег. № 70799).
- 7) Устава Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга (утверждён распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 26.05.2014 г. № 2337-р).
- 8) Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга, принятой решением Педагогического совета ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга .

9) «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, порядке перевода в следующий класс в ГБОУ школе № 583 Приморского района Санкт-Петербурга».

10) Рабочая программа по физике для 8 класса разработана в соответствии:

с авторской программой Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы / составители В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2020. – 334с.\ 7 класс

2. Цели и задачи

Цель изучения учебного предмета «Физика» -

формирование системы физических знаний как компонента научной картины мира.

Задачи, определяющие изучения учебного предмета «Физика» в восьмом классе:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о тепловых, электромагнитных и оптических явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.
- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

3. Информация об учебно-методическом комплекте, включая электронные ресурсы

Используемый учебник.

Пёрышкин А.В. Физика 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений 14 издание, стереотипное, М.:Дрофа, 2017

УМК для учителя

1. Перышкин А.В. Физика. 8кл.: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений.- М.: Дрофа, 2017-237 с.2. А.В.Пёрышкин. Сборник задач по физике к учебнику А.В.Пёрышкина Физика-7, Физика-8, Физика-9 М. Экзамен 2018
2. О.И. Громцева «Контрольные и самостоятельные работы по физике» к учебнику А.В.Пёрышкина «Физика. 8 класс. Изд. «Экзамен» М., 2017

3. ЭОР лицензионные и собственные

УМК для ученика

1. Перышкин А.В. Физика. 8кл.: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений.- М.: Дрофа, 2017-237 с.

2. Для работы дома в электронном виде А.В.Пёрышкин. Сборник задач по физике к учебнику А.В.Пёрышкина Физика-7, Физика-8, Физика-9 М. Экзамен 2018

4. Место и роль учебного предмета в образовательной программе школы. Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире.

На весь период обучения (7-9 кл.) запланировано 238 часов, на учебный год-68 часов(по одному часу два раза в неделю). Лабораторных работ 10.

Контрольных работ 4

5. Информация о внесённых в примерную программу изменениях, их обоснование.

Рабочая программа конкретизирует темы и разделы, количество часов на их изучение для 8 класса. Изменений в содержание программы не внесено.

6. ФГОС – планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

«Рабочая программа воспитания ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга» реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, совместно с семьей и другими институтами воспитания. Воспитательный потенциал урока определяется концепцией учебного предмета и отражается в планируемых личностных результатах.

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
<ul style="list-style-type: none"> •сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; •убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; •самостоятельность в 	<p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <p>Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;</p>	<p><i>В познавательной сфере:</i> •знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> •умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами,

<p>приобретении новых знаний и практических умений;</p> <ul style="list-style-type: none"> •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, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. 	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <p>умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;</p> <p>развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;</p> <ul style="list-style-type: none"> •освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; •формирование умений работать в группе с 	<p>объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"> •умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; <p><i>2. В ценностно-ориентационной сфере:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей; •развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы; •коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации. <p><i>3. В сфере трудовой деятельности:</i></p> <p>знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете физики, на экскурсиях;</p> <p>соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием измерительными</p>
---	---	---

	<p>выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию. овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p>	<p>инструментами.</p> <p>умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p><i>4. В сфере физической деятельности:</i></p> <p>умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;</p> <p><i>5. В эстетической сфере:</i></p> <p>развитие эмоционального и эстетического восприятия физических явлений живой природы.</p>
--	---	---

Раздел 2

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов на раздел (тему) по программе	Перечень контрольных мероприятий	
			Контрольные работы	Практические и лабораторные работы
1	Повторение	4 ч.		
1	Тепловые явления	10 час.	Фронтальная проверка, устные опросы. Тесты. Приведение примеров.	Лабораторная работа №1 Сравнение количества теплоты 1 ч. Лабораторная работа №2

			Физический диктант. Работа с таблицами и справочным материалом. Самостоятельная работа с оборудованием. Контрольная работа №1	Измерение удельной теплоёмкости 1 ч.
2	Изменение агрегатных состояний вещества	9 час.	Работа с графиками, справочными материалами. Фронтальная проверка, устный опрос. Решение задач, тестирование, физический диктант. Контрольная работа №2	Лабораторная работа №3 Измерение влажности воздуха 1 ч..
3	Электрические явления.	26 час.	Тестирование, физические диктанты, фронтальный опрос.. Работа со справочным учебным материалом, решение задач. Контрольная работа №3.	Лабораторные работы №4 Измерение силы тока 1 ч. ; лабораторная работа №5 Измерение напряжения на участках цепи; лабораторная работа №6 ,7 1ч. Регулирование силы тока и измерение сопротивления проводников 1 ч. , Лабораторная работа №8 Измерение мощности тока 1 ч.
4	Световые явления	6 час.	Тестирование, физические диктанты, фронтальный опрос. Построение изображений в плоском зеркале и в линзе. Работа со схемами и рисунками. Решение задач.	Лабораторная работа №9 Получение изображения в линзе 1ч.
4	Электромагнитные явления	6 час.	Тестирование, физические диктанты, фронтальный опрос. . Контрольная работа №4	Лабораторная работа №10 Изучение работы электродвигателя и определение КПД электродвигателя 1ч.

6	Резерв Повторение изученного материала	7 час.	Повторение изученного материала	
---	---	--------	---------------------------------	--

Содержание разделов:

Раздел «Повторение»

Повторение материала 7 класса. Входное тестирование.

Раздел «Тепловые явления».

Тепловые явления, основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение),

Физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычисление значения физической величины;

Основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

решение задач с использованием закон сохранения энергии в тепловых процессах и формул, связывающих физические величины; на основе анализа условия задачи запись краткого условия, выделение физических величин, законов и формул, необходимых для ее решения, проведение расчетов и оценка реальности полученного значения физической величины.

Раздел «Изменение агрегатных состояний вещества»

Испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

Физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычисление значения физической величины;

Основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

решение задач с использованием закон сохранения энергии в тепловых процессах и формул, связывающих физические величины; на основе анализа условия задачи запись краткого условия, выделение физических величин, законов и формул, необходимых для ее решения, проведение расчетов и оценка реальности полученного значения физической величины.

Раздел «Электрические явления». Электромагнитные явления и объяснение на основе имеющихся знаний основных свойств или условий протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), составление схем электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

Физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока. Физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

Физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, словесная формулировка закона и его математическое выражение.

Примеры практического использования физических знаний об электромагнитных явлениях

Решение задач с использованием физических законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, расчет электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи запись краткого условия, выделение физических величин, законов и формул, необходимых для ее решения, проведение расчетов и оценка реальности полученного значения физической величины.

Раздел «Световые явления»

Закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; словесная формулировка закона и его математическое выражение. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн.

На основе анализа условия задачи запись краткого условия, выделение физических величин, законов и формул, необходимые для ее решения, проведение расчетов и оценка реальности полученного значения физической величины.

Раздел «Электромагнитные явления»

Взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, сила Ампера, определение её направления.

Раздел «Резерв»

Повторение и закрепление изученного материала.

Планируемые предметные результаты освоения ООП по физике в 8 классе.

Ученик научится:

распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;

описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;

различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;

приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Ученик 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, тепловых и гидроэлектростанций;

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

находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

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 влияния электромагнитных излучений на живые организмы;

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.);

использовать приемы 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 как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).

использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.

описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по физике

для 8 а классов учителя Шиловой Л.П. на 2023-2024 учебный год

№ урока	Тема урока	Класс		8 а		
				Тип урока		План
1;1	1. Повторение. 4 час. Повторение темы «Скорость», «Плотность»,	Урок повторения.			1 неделя	
2;2	Повторение темы «Давление» «Архимедова сила», «Энергия, работа, мощность»	Урок повторения	Набор для л.р. Saga technologies набор Механика (гидростатика. Закон Архимеда)		1 неделя	
3;3	Повторение темы «Энергия, работа, мощность»	Урок повторения			2 неделя	
4;4	Входное тестирование	Урок развивающего контроля и рефлексии			2 неделя	
5;1	2.Тепловые явления 10 час. Тепловое движение Внутренняя энергия. Способы теплопередачи	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Термодинамика 1. Теплопроводность. Тепловое излучение		3 неделя	
6;2	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость Решение задач	Урок решения учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Термодинамика 1. Удельная теплоёмкость воды		3 неделя	
7;3	Л.р.№1. Сравнение количества теплоты	Урок решения учебной задачи			4 неделя	
8;4	Решение задач	Урок решения учебной задачи			4 неделя	
9;5	л.р.№2. Измерение удельной теплоёмкости	Урок решения учебной задачи			5 неделя	

10;6	решение задач	Урок решения учебной задачи		5 неделя	
11;7	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Урок постановки учебной задачи		6 неделя	
12;8	Закон сохранения энергии	Урок решения учебной задачи		6 неделя	
13;9	Решение задач	Урок решения учебной задачи		7 неделя	
14;10	Контрольная работа №1	Урок контроля и самооценки		7 неделя	
15;1	3. Изменение агрегатных состояний вещества 9час. Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание. График.	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Термодинамика 1. Температура плавления	8 неделя	
16;2	Удельная теплота плавления	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Термодинамика 1. Теплота плавления	8 неделя	
17;3	Испарение и конденсация. Поглощение и выделение энергии	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Термодинамика 1. Теплота испарения	9 неделя	
18;4	Влажность воздуха. Л.р. №3 Измерение влажности воздуха	Урок постановки учебной задачи		9 неделя	
19;5	Кипение. Удельная теплота парообразования.	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Термодинамика 1. Температура кипения	10 неделя	
20;6	Работа пара и газа	Урок постановки учебной задачи		10 неделя	
21;7	паровая турбина. КПД	Урок постановки учебной задачи		11 неделя	
22;8	Решение задач	Урок решения учебной задачи		11 неделя	
23;9	Контрольная работа №2	Урок контроля и		12 неделя	

		оценки			
24;1	4. Электрические явления 26 час. Электризация тел Электроскоп. Проводники и диэлектрики	Урок постановки учебной задачи	Компьютерный планшет с программой MiLab, Датчик электрического заряда. Набор пластин или стержней из различных материалов.	12 неделя	
25;2	делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов	Урок постановки учебной задачи		13 неделя	
26;3	Объяснение электрических явлений.	Урок постановки учебной задачи		13 неделя	
27;4	Электрический ток	Урок постановки учебной задачи		14 неделя	
28;5	Электрическая цепь	Урок постановки учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика.	14 неделя	
29;6	Действия электрического тока	Урок постановки учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика	15 неделя	
30;7	Электрический ток в металлах. Направление тока	Урок постановки учебной задачи		15 неделя	
31;8	Сила тока. Единицы силы тока	Урок постановки учебной задачи		16 неделя	
32;9	Амперметр. Измерение силы тока. Л.р. №4	Урок решения учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Амперметр	16 неделя	
33;10	Л.р. №5. Вольтметр. Измерение напряжения на участках цепи	Урок решения учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Вольтметр	17 неделя	
34;11	Зависимость силы тока от напряжения .Электрическое сопротивление	Урок постановки учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Вольтметр и амперметр	17 неделя	
35;12	Закон Ома для участка цепи	Урок постановки учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Вольтметр и амперметр, набор сопротивлений	18 неделя	
36;13	Удельное сопротивление. Расчёт сопротивления. Решение задач	Урок постановки учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Вольтметр и амперметр, набор сопротивлений	18 неделя	
37;14	Л.р. №6,7 Регулирование силы тока и измерение	Урок решения учебной		19 неделя	

	сопротивления проводников	задачи			
38;15	Последовательное соединение проводников	Урок постановки учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Вольтметр и амперметр, набор сопротивлений	19 неделя	
39;16	Решение задач	Урок постановки учебной задачи		20 неделя	
40;17	Параллельное соединение проводников	Урок постановки учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Вольтметр и амперметр, набор сопротивлений	20 неделя	
41;18	Решение задач	Урок решения учебной задачи		21 неделя	
42;19	Работа электрического тока	Урок постановки учебной задачи		21 неделя	
43;20	Мощность. Единицы мощности	Урок постановки учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Вольтметр и амперметр, набор сопротивлений	22 неделя	
44;21	Л .р. №8 Измерение мощности тока	Урок решения учебной задачи		22 неделя	
45;22	решение задач Закон Джоуля-Ленца. К.з., предохранители ,	Урок решения учебной задачи		23 неделя	
46;23	Подготовка к к.р. решение задач	Урок решения учебной задачи		23 неделя	
47;24	Контрольная работа №3	Урок контроля и оценки		24 неделя	
48;25	Анализ к.р. Рно. Работа в проекте	Урок контроля и самооценки		24 неделя	
49;26	Работа в проекте	Урок моделирования		25 неделя	
50;1	6. Световые явления 6 часов Источники света. Законы отражения	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Оптика 1.	25 неделя	
51;2	Плоское зеркало	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Оптика 1	26 неделя	
52;3	преломление света	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Оптика 1	26 неделя	
53;4	Линзы	Урок постановки	Набор для л.р. Saga technologies.	27 неделя	

		учебной задачи	Набор Оптика 1		
54;5	Л.р. №10. Получение изображения в линзе	Урок решения учебной задачи		27 неделя	
55;6	фотоаппарат. Глаз и зрение. Решение задач.	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Набор Оптика 1	28 неделя	
56;1	5. Электромагнитные явления 4 часа магнитное поле. Магнитное поле катушки с током	Урок постановки учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Катушка, железные опилки, компас	28 неделя	
57;2	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли	Урок постановки учебной задачи	Набор для л.р. Saga technologies. Измерение составляющей м.п. Земли методом тангенс-гальванометра	29 неделя	
58;3	Л.р. №9. Изучение работы электродвигателя и определение КПД электродвигателя	Урок решения учебной задачи	Демонстрационный набор Электродинамика. Действующая модель электродвигателя.	29 неделя	
59;6	Подготовка к контрольной работе	Урок постановки учебной задачи		30 неделя	
60; 7	Контрольная работа №4	Урок контроля и оценки		30 неделя	
61;8	Анализ к.р. РНО. Работа в проекте. повторение	Урок контроля и самооценки		31 неделя	
62;1	7. Резерв 7 часа. Повторение темы «Внутренняя энергия»	Урок повторения		31 неделя	
63;2	Повторение темы «Тепловые явления»	Урок повторения		32 неделя	
64;3	Повторение темы «Агрегатные состояния вещества»	Урок повторения		32 неделя	
65;4	Повторение темы «Электрические явления»	Урок повторения		33 неделя	
66;5	Повторение темы «Электромагнитные явления»	Урок повторения		33 неделя	
67;6	Повторение Темы «Световые явления»	Урок повторения		34 неделя	
68;7	Повторение. Обобщающий урок	Урок повторения		34 неделя	

Приложение 1 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контроль знаний, умений, навыков проводится в форме контрольных работ, выполнения тестов, физических диктантов, самостоятельных работ, лабораторных работ, опытов, экспериментальных задач. Контрольные работы: 3 по темам, 1- итоговая

Контрольная работа № 1

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ТЕПЛОТЫ

1 ВАРИАНТ 8/1

1. Какое количество теплоты выделится при охлаждении стальной болванки массой 200 кг от 800 °С до 15 °С?

2. Какое количество теплоты необходимо для нагревания 200 г растительного масла на 120 °С?

3. Какое количество теплоты выделится при полном сгорании 200 кг каменного угля?

4. Для нагревания кирпича массой 4 кг от 15 °С до 30 °С израсходовано 48 кДж теплоты. Найти удельную теплоемкость кирпича.

5. Какое количество теплоты потребуется для нагревания 2 кг воды в алюминиевой кастрюле массой 800 г от 20 °С до кипения?

6. На сколько градусов можно нагреть 7 кг воды при сжигании 50 г каменного угля, считая, что вся теплота, полученная при сгорании угля, пойдет на нагревание воды?

7. В фарфоровую чашку массой 100 г при температуре 20 °С влили 200 г кипятка. Окончательная температура оказалась 93 °С. Определить удельную теплоемкость фарфора.

8. На газовой плитке нагрели 2 кг воды в алюминиевом чайнике массой 1 кг от 20 °С до 80 °С. Сколько природного газа потребовалось для этого, если считать, что вся теплота, выделившаяся при сгорании газа, пошла на нагревание воды и чайника?

9. Какое количество каменного угля необходимо для нагревания от 10 °С до 50 °С кирпичной печи массой 1,2 т, если КПД печи 30 %?

А*. Для определения температуры в печи нагретый в ней стальной болт массой 0,3 кг бросили в медный сосуд массой 0,2 кг, содержащий 1,2 кг воды при 15 °С. Температура воды повысилась до 32 °С. Вычислить температуру печи.

УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОЕМКОСТЬ (Дж/кг · °С)			
сталь	500	медь	380
железо	460	латунь	380
вода	4200	растительное масло	2000
алюминий	920	стекло	840
кирпич	750	спирт	2500

УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТА СГОРАНИЯ ТОПЛИВА (МДж/кг)			
каменный уголь	30	природный газ	44
спирт	27	керосин	45
дрова	10		

Критерии оценивания к.р. №1:

1. Задания блока 1 (№№1-3) при условии правильного решения и оформления позволяют получить отметку 3.
2. Задания блока 2 (№№4-6) при условии правильного решения и оформления позволяют получить отметку 4.
3. . Задания блока 2 (№№7-9) или задача со* при условии правильного решения и оформления позволяют получить отметку 5

К.р. №№2,3,4 по сборнику: О.И. Громцева «Контрольные и самостоятельные работы по физике» к учебнику А.В.Пёрышкина «Физика. 8 класс. Изд. «Экзамен» М., 2017

Критерии оценивания контрольных работ

1. Задания уровня А (1-6) базовый оцениваются в один балл.

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Задание с выбором правильного ответа, не требующее вычислений- выбран правильный ответ	1
Задание, требующее вычисления для получения правильного ответа- представлены вычисления и получен правильный ответ	1

Задание уровня В базовый и повышенный

Задание считается выполненным верно, если указана правильная последовательность цифр.

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Полный правильный ответ	2
Допущена одна ошибка	1
Допущены 2 и более ошибок	0

Задания уровня С повышенный уровень

Задача с развёрнутым решением

Задание с выбором правильного ответа, не требующее вычислений- выбран правильный ответ	1
Задание, требующее вычисления для получения правильного ответа- представлены вычисления и получен правильный ответ	1

Задание уровня В

Задание считается выполненным верно, если указана правильная последовательность цифр.

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Полный правильный ответ	2
Допущена одна ошибка	1
Допущены 2 и более ошибок	0

Задания уровня С

Задача с развёрнутым решением

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы: 1) верно записано условие задачи, осуществлён перевод в СИ, верно записаны формулы, необходимые и достаточные для решения задачи, 2) проведены необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу, и представлен ответ с единицами измерения. При этом допускается решение «по частям», с промежуточными вычислениями	3

<p>Представленное решение содержит п.1 полного решения, но имеет один из недостатков: - в необходимых преобразованиях или вычислениях допущена ошибка, или необходимые математические преобразования и вычисления логически верны, не содержат ошибок, но не закончены или правильный ответ записан в общем виде или решение содержит ошибку в необходимых математических преобразованиях и не доведено до числового ответа</p>	2
<p>Представлены записи, соответствующие одному из следующих случаев: представлены только положения и формулы, выражающие физические законы, применение которых необходимо для решения задачи, и ответа; или в решении отсутствует одна из исходных формул, необходимая для решения задачи (или утверждение, лежащее в основе решения), но присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленные на решение задачи или в одной из исходных формул, необходимых для решения задачи (или утверждения, лежащем в основе решения), допущена ошибка, на присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленные на решение задачи.</p>	1
<p>Все случаи решения, не соответствующие вышеуказанным критериям выставления оценок в 1,2,3 балла</p>	0

Перевод баллов в оценку

Количество баллов	Оценка
0-5	2
6-7	3
8-9	4
10-11	5

Количество баллов	Оценка
0-5	2
6-7	3
8-9	4
10-11	5

Приложение 2

ТЕМЫ ПРОЕКТОВ (для ФГОС)

Комплексным итогом достижения планируемых личностных, предметных и метапредметных результатов, а также ИКТ-компетентностей по учебному предмету «Физика» является учебно-исследовательский проект, где обучающийся 7 класса демонстрирует достигнутые результаты, освоенные учебные универсальные действия и ИКТ-компетентности.

Темы учебно-исследовательских проектов и предполагаемые результаты для выбора обучающихся 7 класса

Тема учебно-исследовательского проекта	Планируемый результат
Образование росы, снежинок, града	Представление продукта проекта
Паровые двигатели в России. Братья Черепановы	Представление продукта проекта
Определение заряда электрона	Представление продукта проекта
Сколько стоит электричество?	Представление продукта проекта
Электрические двигатели	Представление продукта проекта
Влияние электромагнитного поля на организм	Представление продукта проекта
Глаз, как оптическая система. Дефекты зрения и их профилактика	Представление продукта проекта