

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский государственный институт культуры»
Первый Музыкальный лицей имени А.В. Александрова

УТВЕРЖДЕНО:
И.о.директора
ПМЛ им. А.В.Александрова
Киселева И.Л.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИКА»
7-9 класс

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

53.02.03 ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСТВО
(по видам инструментов: оркестровые духовые и ударные
инструменты)

КВАЛИФИКАЦИЯ
Артист-инструменталист, преподаватель

Форма обучения
ОЧНАЯ

Химки 2024

Рабочая программа по физике

1. Пояснительная записка

Составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);
- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897);
- Среднего (полного) общего образования был утвержден 17 мая 2012 года приказом Минобрнауки России и 7 июня 2012 года зарегистрирован Минюстом России;
- программы «Физика», ссылка на сайт <http://methodist.lbr.ru>
- Учебного плана СПО «Инструментальное исполнительство»

Программа соответствует основным принципам государственной политики РФ в области образования, изложенным в федеральном законе «Об образовании в РФ» №273 от 29.12.12

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе программы: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин. Физика. 7-9 классы. М.: Дрофа, 2008 год.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
 - приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых 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.

Учебная программа 7 класса рассчитана на 72 часов, по 2 часа в неделю.

Изучение предметной области «Общественнонаучные предметы» должно обеспечить:

формирование мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, личностных основ российской гражданской идентичности, социальной ответственности, правового самосознания, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;

понимание основных принципов жизни общества, роли окружающей среды как важного фактора формирования качеств личности, ее социализации;

владение экологическим мышлением, обеспечивающим понимание взаимосвязи между природными, социальными, экономическими и политическими явлениями, их влияния на качество жизни человека и качество окружающей его среды;

осознание своей роли в целостном, многообразном и быстро изменяющемся глобальном мире;

приобретение теоретических знаний и опыта их применения для адекватной ориентации в окружающем мире, выработки способов адаптации в нём, формирования собственной активной позиции в общественной жизни при решении задач в области социальных отношений.

Изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечивать:

осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;

формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;

понимание роли информационных процессов в современном мире;

формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В процессе изучения дисциплины реализуется следующая компетенция:

ОК-11. Использовать в профессиональной деятельности личностные, метапредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования в профессиональной деятельности.

ОК-12. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания учебных дисциплин и профильных учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Содержание курса

Программой предусмотрено изучение разделов:

1. Введение
2. Первоначальные сведения о строении вещества
3. Взаимодействие тел
4. Давление твердых тел, жидкостей и газов
5. Работа и мощность. Энергия
6. Резервное время

По программе за год учащиеся должны выполнить 4 контрольные работы и 10 лабораторных работ.

Основное содержание программы

Физика и физические методы изучения природы

Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

Демонстрации

Наблюдение физических явлений:

1. Свободное падение тел.
2. Колебания маятника.
3. Притяжение стального шара магнитом.
4. Свечение нити электрической лампы.
5. Электрические искры.

Лабораторные работы

1. Измерение расстояний.
2. Измерение времени между ударами пульса.
3. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

Строение и свойства вещества

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества.

Демонстрации

1. Диффузия в растворах и газах, в воде.
2. Модель хаотического движения молекул в газе.
3. Демонстрация расширения твердого тела при нагревании.

Механические явления

Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Равномерное движение. Скорость. Средняя скорость.

Демонстрации

1. Равномерное прямолинейное движение.

2. Зависимость траектории движения тела от выбора системы отсчета. **Динамика**

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса - скалярная величина. Плотность вещества. Сила - векторная величина. Движение и силы. Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Условия равновесия твердого тела.

Демонстрации

1. Явление инерции.
2. Сравнение масс тел с помощью равноплечих весов.
3. Измерение силы по деформации пружины.
4. Свойства силы трения.
5. Сложение сил.
6. Барометр.
7. Опыт с шаром Паскаля.

8. Опыт с ведром Архимеда.

Лабораторные работы

1. Измерение массы тела.
2. Измерение плотности твердого тела.
3. Измерение плотности жидкости.
4. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы.
5. Исследование условий равновесия рычага.
6. Измерение архимедовой силы.

Механическая энергия

Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия.

Демонстрации

1. Реактивное движение модели ракеты.
2. Простые механизмы.

Лабораторные работы

1. Измерение КПД наклонной плоскости.

Возможные объекты экскурсий: цех завода, мельница, строительная площадка.

Требования к уровню подготовки выпускников 7 класса

В результате изучения физики в 7 классе ученик должен

знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом;
- **смысл физических величин:** путь, скорость; масса, плотность, сила; давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- **уметь:**
- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, диффузию;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (СИ);**
- **приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых и электромагнитных явлениях;**
- **решать задачи на применение изученных физических законов;**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков);
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

Результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

- формирование 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;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, 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;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;
- 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;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- 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, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Внеурочная деятельность

Внеурочная деятельность включает проектную и исследовательскую деятельность по предмету. Создание презентаций к тематическим проектам, подготовка и участие в школьном фестивале. Использование музейной педагогики.

Развитие навыков проектной деятельности, Развитие умения проводить исследовательскую работу. Отработка навыков создания презентаций. Проведение КВН по предмету, Развитие навыков групповой деятельности. Работа в паре, Игровая деятельность, диспуты. Пресс-конференции, деловые игры, творческие конкурсы, творческие отчеты. Подготовка и участие в конкурсах проектов - школьный фестиваль достижений и успехов, городских конкурсах (Через тернии к звездам, Звездной тропой)

Проверка знаний учащихся

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. **Оценка «4»** ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов; не более одной грубой и одной негрубой ошибки; не более 2-3 негрубых ошибок; одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: не более одной грубой ошибки; одной негрубой ошибки и одного недочёта; не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил: не более одной грубой ошибки и двух недочётов; не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки; не более трех негрубых ошибок; одной негрубой ошибки и трех недочётов; при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда.

Материал комплекта полностью соответствует Примерной программе по физике основного общего образования, обязательному минимуму содержания, рекомендован Министерством образования РФ.

Обозначения, сокращения:

КЭС КИМ ГИА - коды элементов содержания контрольно-измерительных материалов ГИА КПУ

КИМ ГИА - коды проверяемых умений контрольно-измерительных материалов ГИА Л. -

В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2007.

**Календарно-тематическое планирование
7 класс (72 часа - 2 часа в неделю)**

1. Введение (4 часа).

№ недели /урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использование ИКТ ресурсо в
1/1		Техника безопасности в кабинете физики (ТБ). Что изучает физика?	1.3	Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Научный метод познания.	Знать смысл понятий «вещество», «тело», «явление». Уметь наблюдать и описывать физические явления.	Наблюдать и описывать физические явления. Участвовать в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывать предположения, гипотезы. Измерять расстояния и промежутки времени. Определять цену деления шкалы прибора.		2	§1-3, вопросы после §§ устно. Л. № 5, 7.	http://prezentacid.ru/pp/t/4866-2-tehnik-a-bez-opasn-osti-v-kabi-nete-fiziki
1/2		Физические величины. Измерение физических величин.	1.4	Физические приборы. Физические величины и их измерение. Международная система единиц.	Знать смысл понятия «физическая величина». Уметь приводить примеры физических величин; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин		Задания на соответствие по определению: вещество, тело, явления.	1.2-1.4	§4, 5, упр 1(1, 2), подготовка	http://pt4web.ru/fizika/fizicheskie-velichiny-izmerenie-fizicheskikh-velichin

№ недели /урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использование ИКТ ресурсов
									лабораторной работе № 1.	kikh-velichin0.html
2/3		Лабораторная работа №1. «Определение цены деления измерительного прибора. Измерение физических величин».	1.4	Определение объема жидкости с помощью измерительного цилиндра.	Уметь использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости. Выразать результаты в СИ.		Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с ед.измерения в СИ.	1.21.4	§ 6.	http://pt4web.ru/fizika/fizicheskie-velichin-izmerenie-fizicheskie-velichin0.html
2/4		Физика и техника.	1.4	Физика и техника. Достижения науки, техники, примеры открытий и достижений российских ученых.	Знать о вкладе в изучение физики ученых: М.В.Ломоносова, К.Э.Циолковского, С.П.Королева и др.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 6.	1.31.4	Творческое задание: газета, презент	http://nsportal.ru/shkola/fizika/library/fizika-i-tehnika

№ недели /урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания ²	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использование ИКТ ресурсов
									сента ция, пла кат и т.д.	

2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов).

№ недели /урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использование ИКТ ресурсов
3/1		Строение вещества. Молекулы.	1.3	Сформировать представления о молекулярном строении вещества (твердые, жидкие и газообразные), о зависимости скорости движения молекул от температуры.	Знать смысл понятий «гипотеза», «молекула», «вещество». Уметь описывать свойства газов, жидкостей и твердых тел.	Наблюдать и объяснять явление диффузии. Выполнять опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Объяснять свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 7.	1-3	§7-8, вопросы посл е §§ устн о. Л. № 4950.	http://nsportal.ru/shkola/fizika/library/fizika-i-tehnika
3/2		Движение молекул.	1.3	Диффузия в природе и быту. Непрерывное и хаотическое движение частиц.	Знать смысл понятия «диффузия». Уметь наблюдать и описывать диффузию в газах,		Ответы на вопросы в ходе урока по материа	2.1-2.4	§9, вопросы посл е §9 устн	http://ppt4web.ru/fizika/diffuzija-dvizhenie-molekul.html

№ недели/ урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	КПУ Ким ГИА	Дома шнее задание	Использование ИКТ ресурсов
					жидкостях и твердых телах.	вещества.	лу § 9.		о. Л. № 58- 59.	
4/3		Скорость движения молекул и температу ра тела. Лабораторная работа № 2. «Измерение размеров малых тел».	1.3	Измерение размеров малых тел.	Уметь анализировать и сравнивать результаты опытов, делать выводы.		Лабораторная работа, прямые измерения, ответ с ед. измерения в СИ.		§7-9, упр. 2 (1,2), подготовка к лабораторной работе № 2.	http://ppt4web.ru/fizika/diffuzija-dvizhenie-molekul.html
4/4		Взаимодействие молекул.	1.3	Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия. Взаимодействие молекул.	Иметь представление о молекулярном строении вещества, явлениях диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул, о силах взаимодействия между молекулами. Уметь наблюдать и описывать физические явления.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу § 10.	2.1	§10, вопросы после §§ устн о. Л. № 7881.	http://ppt4web.ru/fizika/sily-vzaimodejstvi-molekul.html
5/5		Три	2.1	Основные свойства газов,	Уметь приводить		Ответы	2.1	§11-	

№ недели/ урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды Деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	КПУ Ким ГИА	Дома шнее задание	Использование ИКТ ресурсов
		состояния вещества.		жидкостей и твердых тел. Ос - новные положения молекулярно - кинетической теории.	при - меры, наблюдать и описывать физические явления. Знать основные свой - ства вещества (жидкое, твердое, газообразное).		на вопросы в ходе урока по материа лу § 11.		12, зада ние 3, вопр осы посл е §§ устн о. Л. № 84-88.	httpD://DDt4web .ru/khimija/tri- sostoianija- veshhestvaO.ht ml
5/6		Повторени е темы. Первонача льные сведения о строении вещества. Контроль ная работа №1 (20минут).	2.1	Дискретное строение вещества, модели газа, жидкости и твердого тела.	Знать смысл понятий «гипотеза», «модель». Уметь объяснять примеры проявления диффузии.		Задания на соответс твие по определен ию.		§7- 12, вопр осы посл е §§ устн о. Л. № 13, 29, 48, 68.	

3. Взаимодействие тел (21 час).

№ недели/ урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания ²	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	К П У К и м Г И А	Дома шнее задание	Использование ИКТ ресурсов
6/1		Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1.1	Механическое движение. Путь. Траектория. Равномерное и неравномерное движение. Физические величины и их измерение.	Механическое движение. Путь. Траектория. Равномерное и неравномерное движение.	Рассчитывать путь и скорость тела при равномерном движении. Измерять скорость равномерного движения. Измерять массу тела. Измерять плотность вещества. Измерять силы взаимодействия двух тел.	Задания на соответствие по определению: путь, перемещение, траектория. Единицы измерения	1. 2	§13-14, упр. 3, задание 4, вопросы после §§ устно Л. № 108, 109, 114.	http://ppt4.web.ru/fizika/mekhanicheskoedvizhenie1.html
6/2		Скорость. Единицы скорости.	1.1	Скорость. Единицы измерения скорости. Средняя скорость.	Знать смысл физических величин «скорость», «средняя скорость». Уметь описывать фундаментальные опыты, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле.		Задания на соответствие по определению: путь, перемещение, траектория, скорость.	1. 3	§15, упр. 4, вопросы после §§ устно Л. № 117,	http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4a4ab7d1-d003-0b1d-5584-f0ae7ee9c5b3/001

№ недели/ урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	К П У К и м Г И А	Домашнее задание	Использование ИКТ ресурсов
							Единицы измерения		118, 121.	http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4a4ab7d1-d003-0b1d-5584-f0ae7ee9c5b3/001_4467754_2224634.htm ресурсы сайта "School-collection"
7/3		Расчет пути и времени движения.	1.1	Система отсчета. Относительность движения. Скорость и время движения.	Знать смысл понятий: «время», «пространство», физических величин: «путь», «скорость», «время».		Задания на соответствие по определению	1.5	§16, упр. 5(1-3), вопро	авторские презентации http://files.school-

№ недели/ урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	К П У К и м Г И А	Дома шнее задание	Используй вание ИКТ ресурсов
					Уметь измерять расстояние, промежутки времени.		пути, времени, скорости. Единицы измерения		сы после §§ устно Л. № 124, 128, 130.	collection .edu.ru/dl rstore/4a 4ab7d1- d003-0b1d- 5584- f0ae7ee9 c5b3/001 4467754 2224634. htm ии
7/4		Решение задач на расчет пути и времени движения.	1.1	График зависимо-сти пути от времени и скорости от времени.	Знать смысл понятий «система отсчета», «физическая величина». Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле. Применять полученные знания для решения физических задач.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §15.	1. 5	§15- 16, упр.5 (4-5), вопро сы после §§ устно Л. № 132138.	http://files .school- collection .edu.ru/dl rstore/4a 4ab7d1- d003-0b1d- 5584- f0ae7ee9 c5b3/001 4467754 2224634. htm

№ недели/урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	К П У К и м Г и А	Домашнее задание	Использование ИКТ ресурсов
8/5		Явление инерции.	1.2	Система отсчета. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел.	Знать смысл понятий «система отсчета», «взаимодействие», «инерция». Уметь приводить примеры практического применения физических знаний законов механики.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §17.	2.1	Творческое задание: газета, презентация, плакаты и т.д.	http://ppt4web.ru/fizika/inercija.html
8/6		Взаимодействие тел.	1.2	Механическое движение, скорость, взаимодействие тел, инерция.	Смысл понятий «взаимодействие», «инерция». Уметь приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §18.	2.2	§17-18, вопросы после §§ устно Л. № 171, 178, 185.	http://ppt4web.ru/fizika/dvizhenie-i-vzaimodeljstvие.html
9/7		Масса. Единицы массы.	1.3	Масса тела. Инертность. Единицы измерения. Международная система	Знать смысл физической величины «масса». Уметь измерять массу на		Задания на соответствие по	2.3	§19, упр. 6,	http://ppt4web.ru/fizika/plotnos

№ недели/ урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	К П У К и м Г И А	Дома шнее задание	Использование ИКТ ресурсов
				единиц.	рычажных весах. Выражать результаты в СИ с учетом их погрешностей.		определен ию единицы измерения		вопро сы осле §§ устно Л. № 208210.	t- veshhestva 4.html
9/8		Лаборатор ная работа №3. «Измерени е массы тела на рычажных весах».	1.3	Определение массы тела при помощи рычажных весов.	Уметь использовать рычажные весы для определения массы тел.		Лаборатор ная работа, пра- вильные пря-мые измерения , ответ с единицами измерения в СИ.		§19- 20, подго товка к лабор атор- ной работ е № 3.	
10/9		Плотность вещества.	1.2	Обозначение физических величин. Плотность. Масса. Объем тела. Международная система единиц.	Знать определение плотности тела, единицы измерения. Уметь осуществлять перевод единиц изме - рения, пользоваться		Задания на соответств ие по определе нию массы,	2. 4	§21, упр. 7, вопро сы после	http://ppt4 web.ru/fizi ka/plotnos t- veshhestva 4.html

№ недели/урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля измерители	К П У К и м Г И А	Домашнее задание	Использование ИКТ ресурсов
					формулой для решения задач, таблицей плотностей тел и веществ.		плотности, объема. Единицы измерения		§§ устно Л. № 255, 257, 259.	
10/10		Расчет массы и объема тела по его плотности.	1.2	Обозначения. Основные формулы. Физический смысл плотности.	Понимать смысл физических величин «масса», «плотность». Уметь применять полученные знания для решения физических задач.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §21.	2.3	§22, упр. 8, задание 5, вопросы после §§ устно Л. № 267, 268, 271.	http://ppt4web.ru/fizika/plotnost-veshhestva4.html
11/11		Лабораторная работа № 4. «Измерение объема»	1.2	Определение объема тела с помощью измерительного цилиндра.	Уметь использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости. Выразить результаты в		Лабораторная работа, практические	2.4	§21-22, подготовка к	

№ недели/ урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания ²	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля 7 измерите 6 ли	К П У К и м Г И А	Дома шнее задание 5 е	Использов ание ИКТ ресурсов
		тела».			СИ.		пря-мые измерения , ответ с единицами измерения в СИ.		лабор атор- ной работ е № 4.	
11/12		Лаборатор	1-2	Определение плотности твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра.	Уметь работать с приборами, наблюдать, делать выводы, определять цену деле-ния приборов, рассчи-тывать погрешности измерения.		Лаборатор ная работа, пра- вильные пря-мые измерения , ответ с единицами измерения в СИ.	2. 4	§21- 22, подго товка к лабор атор- ной работ е № 5.	http://ppt4
		ная работа								web.ru/fizi
		№5.								ka/plotnos
		«Опреде								t-
		ние								veshhestva
		плотности								4.html
12/13		твердого	1.2	Основные формулы. Международная система единиц.	Понимать смысл физических величин «масса», «плотность». Уметь применять полученные знания для решения физических задач.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §21.		Повто рить форм улы, §19-22.	http://ppt4
		тела».								ka/plotnos t- veshhestva 4.html

№ недели/ урока	Дата	Тема ⁵ урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания ²	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ¹ ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ измерите ⁶ ли	К П У К и м Г и А	Дома шнее задание ⁵ е	Используй вание ИКТ ресурсов
									Л. № 272, 275, 282.	
12/14		Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1.2	Сила - величина векторная. Обозначение силы. Единицы измерения. Прибор для измерения силы.	Знать смысл понятий «сила, сила тяжести». Уметь объяснять результаты экспериментов, независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела.		Задания на соответств ие по определен ию. Единицы измерения	2. 1 0	Творч еское задан ие, §23- 24. Л. № 293, 311.	Ресурсы сайта "School- collection http://ppt4web.ru/fizi-ka/sila-tjazhesti0.html
13/15		Сила упругости. Вес тела. Единицы силы.	1.2	Формулировка за-кона Гука. Сила уп-ругости. Опреде-ление деформации. Виды деформации. Вес тела. Единицы измерения.	Знать смысл понятия «сила упругости», «Закон Гука». Уметь делать выводы на основе экспериментальных данных.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §25.	2. 1 2	§25- 26, упр. 9 (1-2), вопро сы после §§ устно Л. № 328, 329, 338,	Ресурсы сайта "School- collec авторски ие презента ции tion http://ppt4web.ru/fizi-ka/sila-uprugosti-zakon-guka1.htm

№ недели/ урока	Дата	Тема ⁵ урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания ²	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ¹ ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ измерите ⁶ ли	К П У К и м Г и А	Дома шнее задание ⁵ е	Используй- вание ИКТ ресурсов
									340, 342.	1
13/16		Динамометр	1.2	Научиться градуи-ровать пружину, получать шкалу с любой (заданной) ценой деления и с ее помощью измерять силы.	Уметь работать с приборами, наблю-дать, делать выводы, определять цену деле-ния приборов, рассчи-тывать погрешности измерения.		Лаборатор ная работа, пра- вильные пря-мые измерения , ответ с едини- цами изме- рения в СИ.	2. 1 1	§27- 28, подго- товка к лабор атор- ной работ е № 6.	http://ppt4web.ru/fizika/sila-uprugosti-zakon-guka1.htm 1
		Лабораторная работа								
		№6.								
		«Градуирование								
		пружины и								
		измерение								
		сил								
		динамометром».								
14/17		Графическое изображение силы. Сложение сил.		Равнодействующая сила. Демонстрации: 1) сложение двух сил, направленных по прямой в одну сторону; 2) сложение двух сил, направленных по прямой в противоположные стороны.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §25-28.	2. 1 0-2. 1 2	§29, упр. 9 (3-5), вопросы после §§ устно Л. № 355, 358,	Ресурсы сайта "School-collection" http://ppt4web.ru/fizika/slozhenie-dvukhsil-napravlenynykh-podnoji-

№ недели/ урока	Дата	Тема ⁵ урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания ²	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ¹ ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ измерите ⁶ ли	К П У К и м Г и А	Дома шнее задани ⁵ е	Используй вание ИКТ ресурсов
									371, 379.	prjamojj-ravnodejjs.tvujushhajasil.html
14/18		Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и в технике.		Сила трения. Виды сил трения. Измерение сил трения.	Уметь измерять коэффициент трения скольжения.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §29.	2. 1 3	§30, упр. 10, вопросы после §§ устно Л. № 377, 381, 428, 432.	Ресурсы сайта "School-collection On http://ppt4web.ru/fizika/sila-trenija-trenie-v-prirode-i-tekhnikе0.html
15/19		Обобщающее занятие по теме: «Взаимодействие тел».		Механическое движение, взаимодействие, сила, масса, плотность. Вес тела. Закон Гука.	Знать основные понятия, определения, формулы по теме «Движение и взаимодействие тел». Уметь работать с физическими величинами, входящими в формулы нахождения		Задания на соответствие по определению. Единицы измерения	2. 1 3	Творческое задание, §30-31. Л. № 351, 368.	http://www.myshare.d.ru/slide/201093/

№ недели/ урока	Дата	Тема урока	КЭС Ким ГИА	Элементы содержания ²	Требования к уровню деятельности ученика ¹ (на уровне учебных действий) и м Г И А	Основные виды контроля П шнее ание У задания ИКТ е ⁵ ресурсов ли ⁶ К	Вид	К	Дома	Использов	подготовки обучающихся
					силы трения, объяснять примеры проявления сил трения в окружающей жизни.						
15/20		Контрольн ая работа № 2. «Взаимоде йствие тел».		Механическое движение, взаимо-действие, сила, мас са, плотность. Вес тела. Закон Гука.	Требования к уровню Задач подготовки учащихся к и по урокам 23-30. тетра ди. Дидакт ичес-кий матер иал.						
16/21		Анализ контрольно й работы №2. Работа над ошибками.		Механическое движение, взаимодействие, сила, масса, плотность. Вес.	Требования к уровню Задач подготовки учащихся к и по урокам 23-30. тетра ди. Дидакт ичес-кий матер иал.						

4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час).

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , 6 измерители	КЭ С Ки м ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
16/1		Давление. Единицы давления.	Давление. Единицы давления.	Знать определение и формулу давления, единицы измерения давления. Уметь применять полученные знания для решения задач.	Обнаруживать существование атмосферного давления. Объяснять причины плавания тел. Измерять силу	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §33.	1.8	1.1- 1.4	§33, упр. 12(3- 4), вопросы после § устно. Л. № 450, 452, 459.	Ресурсы сайта "School- collection http://www.myshare.ru/slide/216577/
17/2		Способы увеличени я и уменьшени я давления.	Давление.	Знать определение и формулу давления, зависимость давле- ния от силы, действующей на опору и площади опоры. Уметь применять полученные знания для решения физи- ческих задач и объяс-нения жизненных примеров.	Архимеда. Исследовать условия плавания тел.	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §34.	1.8 ,12 2- 1.2 4	1.1- 1.4		Материал сайта Классная физика http://www.fizika.mvshared.ru/slide/179581/
17/3		Давление газа.	Давление газа.	Знать формулировку закона Паскаля. Уметь описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения молекуляр-но- кинетической		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §35.	1.8	1.1- 1.4	§35, вопросы после § устно. Л. № 470, 476, 479.	Ресурсы сайта "School- colle авторски е презента ции

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , 6 измерители	КЭ С Ки м ГИ А	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
				теории, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни.						http://ppt4web.ru/fizika/davlenie-gazov.html
18/4		Передача давления жидкостям и газам. Закон Паскаля.	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля.	Знать формулировку закона Паскаля. Уметь описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач, объяснять с помощью закона Паскаля природные явления, примеры из жизни.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §36.	1.8	1.11.4		Материал сайта Класная физика
18/5		Давление в жидкости и в газе. Расчет	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля.	Знать формулу для вычисления давления; формулировку закона Паскаля.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу	1.3	1.3.3	§37, упр.14, задание 7, вопросы	Ресурс ы сайта "School-collectio

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , 6 измерители	КЭ С Ки м ГИ А	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
		давления на дно и стенки сосуда.	Манометры.	Уметь объяснить давление жидкостями и газами, зная положение молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления при решении задач; объяснить с помощью закона Паскаля природные явления; примеры из жизни.		§37.			после § устно. Л. № 516, 529, 545.	http://www.myshared.ru/slide/559492/
19/6		Решение задач.	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля.	Знать формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины; формулировку закона Паскаля. Уметь объяснить давление жидкостями и газами, зная положение молекулярно-кинетической теории, пользоваться формулой для вычисления давления жидкости		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §38.	1.3	1.3.4	§38, упр.15, вопросы после § устно. Л. № 491, 515, 519.	Материал сайта Классная физика http://ppt4web.ru/fizika/davlenie4.htm

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , 6 измерители	КЭ С Ки м ГИ А	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
				в зависимости от глубины при ре- шении задач; объяс- нить природные явления, примеры из жизни.						
19/7		Сообщающ иеся сосуды. Применение сообщающи хся сосудов.	Сообщающиеся сосуды.	Знать определение сообщающихся сосу- дов, теорию располо-жения уровней жидкостей в сосуде, зная плотности жидкостей. Уметь применять сообщающиеся сосу-ды в быту, жизни (устройство шлюза, водомерного стекла).		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §39.	1.8	1.3	§39, упр. 16 (1-2), вопросы после § устно. Л. № 528- 530.	Ресурсы сайта "School- collection http://ppt4web.ru/fizika/soobshhajushiesja-sosudy3.html
20/8		Вес воздуха. Атмосферн ое давление.	Атмосфера. Воздух. Атмосферное давление.	Знать , что воздух - это смесь газов, имеет вес, почему у Земли есть атмосфера. Способы измерения атмосферного давления. Уметь вычислять вес воздуха.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §40.	1.8	1.3	§40 упр. 17(1 - 2), задание 10, вопросы после § устно. Л. № 546, 548, 551.	Ресурсы сайта "School- collection http://www.myshare.ru/slides/601303/

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , 6 измерители	КЭ С Ки м ГИ А	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
20/9		Измерение атмосферно го давления.	Давление. Атмосферное давление. Опыт Торричелли.	Знать способы измерения атмосфер- ного давления. Уметь объяснять опыт Торричелли, переводить единицы давления.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §42.	1.8	1.3.5	§42, упр. 19(1 - 2), задание 11, вопросы после § устно. Л. № 555- 561.	авторски е презента L^ http://ppt4web.ru/fizika/izmerenie-atmosfer-nogo-davlenija-0.html
21/10		Барометр- анероид. Атмосферн ое давление на различных высотах.	Барометр-анероид. Цена деления. Единицы измерения. Высотомеры. Их применение.	Знать основные определения, спосо- бы измерения атмосферного давления. Уметь использовать приобретенные зна- ния и умения в прак- тической деятельности и повседневной жизни.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §43.	1.8	1.3.1	§43-44, упр. 21(1 - 4), вопросы после §§ устно. Л. № 578- 581.	http://ppt4web.ru/fizika/barometraneroid.html
21/11		Манометр ы. Поршнево й жидкостно й насос. Гидравличе ский пресс.	Манометры. Жидкостные и металлические манометры. Гидравлическая машина. Закон Паскаля.	Знать устройство и принцип действия манометра, поршне- вого жидкостного насоса, гидравлического пресса. Уметь использовать приобретенные знания и умения в		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §45-47.	1.8	1.3.4	§45-47, вопросы после §§ устно. Л. № 603- 604.	Ресурсы сайта "School- collection http://ppt4web.ru/fizika/manometry-i-gidravlicheskoe-

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ 9 6 измерители	КЭ С Кн м ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
				практической деятельности и повседневной жизни.						oborudovanie.html
22/12		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	Выталкивающая сила. Закон Паскаля. Давление.	Знать понятие выталкивающей силы. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §48.	1.8	1.3.5	§48, вопросы после § устно. Л. № 597600.	Ресурсы сайта "School- collection http://ppt4web.ru/fizika/dejstvie-zhidkosti-i-gaza-na-pogruzhennoe-v-nikh-telo1.html
22/13		Архимедова сила.	Выталкивающая сила. Закон Архимеда. От каких величин зависит архимедова сила, от каких величин не зависит?	Знать , что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила. Уметь вычислять по формуле.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §49.	1.8	1.3.5	§49, упр. 24(1- 2), вопросы после § устно. Л. № 613, 621, 623.	Ресурсы сайта "School- collection http://ppt4web.ru/fizika/arkhimedova-sila1.html
23/14		Лабораторная работа №7.	Вес тела в воздухе и в жидкости. Закон Архимеда.	Знать , что на любое тело, погруженное в жидкость или газ,		Лабораторная работа, правильные	1.8	1.3.5	§49, упр. 24(3-4),	http://ppt4web.ru/fizika/arkhim

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ 9 6 измерители	КЭ С Ки м ГИ А	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
		«Определе ние выталкива ющей силы, действующ ей на погруженн ое в жидкость тело».	Динамометр.	действует вытал- кивающая сила. Уметь измерять объем тела с помощью мензурки, вычи-слять значение вы-талкивающей силы.		прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.			задание 14, вопросы после § устно. Л. № 626, 627, 632.	edova- sil1.html
23/15		Плавание тел.	Условия плавания тел.	Знать условия плавания однородных тел. Уметь объяснять жизненные вопросы по теме.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §50.	1.3	1.3.6	§50, упр. 25(1 - 2), вопросы после § устно. Л. № 635 - 638.	Ресурсы сайта "School- collection http://ppt 4web.ru/fi zika/plav anie- tel0.html
24/16		Решение задач.	Условия плавания тел.	Знать условия пла- вания однородных тел. Уметь объяснять жизненные вопросы по теме.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §49-50.	1.3	1.3.1	§50, вопросы после § устно, Л. № 645-651.	
24/17		Лаборатор ная работа №8. «Выяснени	Условия плавания тел.	Знать условия, при которых тело тонет, всплывает, плавает внутри или на по-		Лабораторная работа, правильные прямые	1.3	1.3.1 1.3.3	стр.168, вопросы после §50 устно.	

№ недели/ урока	Дата	Тема ⁵ урока	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ¹ ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭ С Ки м ГИ А	КПУ Ким ГИА	Домашнее ⁵ задание	
		<div>е условий</div> <div>плавания</div> <div>тела в</div> <div>жидкости».</div>		верхности жидкости. Уметь проводить эксперимент по про - верке условий плава - ния, записывать результаты в виде таблицы, делать вывод о проделанной работе и ее результатах.		измерения, ответ с единицами измерения в СИ.			Л. № 614, 657.	
25/18		Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач.	Плавание судов . Воздухоплавание. Ватерлиния. Осадка. Ареометры. Водоизмещение. Аэростаты. Стратостаты.	Уметь применять теорию плавления тел, теорию Архимедовой силы к плаванию судов и воздухопла - вание через знание основных понятий: водоизмещение судна, ватерлиния, грузоподъемность.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §52.	1.3	1.3.1 - 1.3.5	§51-52, упр. 27(1 - 2), вопросы после §§ устно. Л. № 639, 646, 648.	<div>Ресурсы сайта "School-collection http://ppt4web.ru/fizika/vozdukhoplavanie0.html</div>
25/19		Повторение тем: Архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание.	Выталкивающая сила. Закон Архимеда. Условия плавления тел. Воздухоплавание. Плавание судов.	Знать основные понятия, опреде - ления, формулы и законы по теме «Архимедова сила. Плавание тел». Уметь применять теорию к решению задач и объяснять		Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	1.3	1.3.1 1.3.6 -	§49--52, вопросы после §§ устно. Л. № 640, 641.	авторски е презента ции

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ 9 6 измерители	КЭ С Ки м ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
				жизненные вопросы по теме.						
26/20		Решение задач.	Выталкивающая сила. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание. Плавание судов.	Уметь применять полученные знания для решения физических задач.		Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	1.3	1.3.1	§34–48, вопросы после §§ устно. Л. № 647, 649.	
26/21		Контрольн ая работа №3. «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля. Выталкивающая сила. Закон Архимеда. Условия плавания тел.	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 34-48.			1.3	1.3.1 1.3.4	упр. 9 (12), вопросы после §§ устно. Л. № 644.	

5. Работа и мощность (11 часов).

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
27/1		Механическа ая работа. Единица работы.	Работа. Сила. Путь. Единица работы. Джоуль.	Знать определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической	Исследовать условия равновесия рычага. Измерять работу	Ответы на вопросы в ходе урока по материалу	1.4	1.4.4 1.4.6	§53 упр. 28(1-4), вопросы после §	http://school-collection.edu.ru/catalog/ru

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
				работы. Уметь применять формулы для решения задач.	силы. Измерять мощность. Измерять КПД наклонной плоскости. Вычислять КПД простых механизмов.	§53.			устно. Л. № 675.	br/dc9ce146-61f6-48cb-a204-96a929add142/109478/?interface=pupil&class=49&subject=30
27/2		Мощность. Решение задач.	Мощность. Работа. Время. Ватт. Киловатт. Мегаватт.	Знать определение, формулу, единицы измерения, способы изменения мощности. Уметь применять формулу к решению задач.		Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	1.4	1.4.5	§54, упр. 29, вопросы после §§ устно. Л. № 704, 705, 711.	Материал сайта Классная физика
28/3		Простые механизмы. Рычаг.	Простые механизмы. Блоки. Наклонная плоскость. Рычаг.	Знать простые ме - ханизмы, их виды, назначение. Опре - деление рычага, пле - -чо силы, условие равновесия рычага. Уметь применять эти знания на практике для объясне - ния примеров. Экспериментально определять условие равновесия рычага.		Задания на соответствие по определению Единицы измерения.	1.3	1.3.2	§55-56, вопросы после §§ устно. Л. № 737, 740, 742.	Ресурсы сайта "School- collec http://ppt4web.ru/tekhnologija/prostye-mekhanizmy3.html

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	7 Вид контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	5 Домашнее задание	
28/4		Момент силы.	Момент силы.	Знать определение момент силы. Уметь применять эти знания на практике для объясне- ния примеров.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §57.	1.3	1.3.1	§57, вопросы после § устно. Л. № 750, 762, 768.	Ресурсы сайта "School- collection http://www.myshare.ru/slides/434210/
29/5		Лабораторн	Измерение расстояний.	Уметь объяснять устройство и чертить схемы простого механизма - рычаг, экспериментально определять условия равновесия рычага.		Лаборатор- ная работа, правильны е прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ	1.3	1.3.1	стр.169, вопросы после §57 устно. Л. № 781- 783.	Ресурсы сайта "School- collection http://www.myshare.ru/slides/434210/
		ая работа								
		№9.								
		«Выяснение								
		условий								
равновесия										
рычага».										
29/6		Блоки. «Золотое правило механики».	«Золотое правило механики».	Знать «Золотое правило механики». Уметь объяснять устройство и чертить схемы прос-тых механизмов (рычаг, блок, ворот, наклонная плоскость), решать задачи с применением изученных законов и формул, условия равновесия рычага.		Задания на соответств ие по определению Единицы измерения.	1.3	1.3.1	§58-60, упр. 31(1- 5), вопросы после §§ устно. Л. № 772773.	Ресурсы сайта "School- collection http://www.myshare.ru/slides/398508/

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля, 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
30/7		Решение задач.	Простые механизмы. Блоки. Наклонная плоскость. Рычаг. «Золотое правило механики».	Знать определение рычага, плечо силы, условие равновесия рычага, момент силы. Уметь применять эти знания на прак-тике для объяснения примеров в природе, быту и технике.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §57-59.	1.3	1.3.1 1.3.4	§57-60, вопросы после §§ устно. Л. № 770771.	
30/8		Коэффициент полезного действия механизма.	КПД простых механизмов. Сила. Работа. Простые механизмы.	Знать определение, формулы, единицы измерения КПД. Уметь применять теорию к решению задач, эксперимен- тально определять КПД наклонной плоскости.		Лаборатор- ная работа, правильны е прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ	2.2	2.9	§61, вопросы после § устно. Л. № 778, 793, 798.	http://ww
		Лабораторная работа №10.								w.myshare
		«Определение								d.ru/slide/
		КПД при								554315/
		подъеме тела								
		по наклонной плоскости».								
31/9		Потенциаль ная и кинетическа я энергия.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Механическая энергия.	Знать понятие «энергия» (кинети- ческая и потенци- альная), обозначение, формулы и единица измерения. Уметь решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобра- зования энергии на примерах.		Ответы на вопросы в ходе урока по материалу §62-63.	1.4	1.4.7 - 1.4.8	§62-63, упр. 32, вопросы после §§ устно. Л. № 809, 810, 816.	Ресурсы сайта "School- collection http://ppt4web.ru/fizika/ehnergija1.html

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
31/10		Решение задач.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Механическая энергия. Закон сохранения энергии.	Знать понятие «энергия»(кинетическая и потенциальная), обозначение, формулы и единицу измерения, формулировку закона сохранения и пре- вращения энергии. Уметь решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах.		Задания на соответствие по определению. Единицы измерения.	1.4	1.4.9	§64, упр. 33, вопросы после § устно. Л. № 830, 831, 836.	Материал сайта Классная физика
32/11		Контрольная работа №4. «Работа и мощность, энергия».	Работа. Мощность. Энергия.	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 50-64.			1.4	1.4.4 1.4.9	§53-63, вопросы после §§ устно. Л. № 803, 804, 807, 811.	
32/1		От великого заблуждения к великому открытию.	Урок - повторение курса физики «Наши предки и физика».	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 1-65.					Л. № 124, 125, 219, 256.	Материал сайта Классная физика
33/2		Подведение итогов учебного года.	Элементы содержания всего курса физики 7 класса.	Требования к уровню подготовки учащихся к урокам 1-65.					Л. № 337, 339, 348, 382.	
33/3		Резерв учебного	Игра «Знаешь ли ты учебник физики?»							

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее 5 задание	
		времени.	«Путешествие по страницам учебника».							
34/4		Резерв учебного времени.	Игра «Физика в загадках».							Используй- вание ИКТ ресурсов
34/5		Резерв учебного времени.	Игра «Восхождение на пик Знаний!». Физика в пословицах и поговорках.							

1. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 7 класс. М.: Дрофа, 2011.
2. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2007.
3. Л.Э.Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат, И.Ю. Ненашев Задачник Мнемозина 2009
4. Ресурсы сайта "School-collection"
5. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 - 9 классы. М.: Просвещение, 2010.
6. Стандарты второго поколения. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. М.: Просвещение, 2011
7. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы. М.: Дрофа, 2008.
Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений основного общего образования по физике. 7-9 классы.
8. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения в 2012 году государственной итоговой аттестации по ФИЗИКЕ.
9. М.Л. Корневич. Календарно-тематическое планирование. Преподавание физики в 2007-2008 учебном году. Методическое пособие МИОО. М.: «Московские учебники», 2007; сайт ОМЦ ВОУО: Методическая помощь. Физика.
10. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 7 класс. М.: Дрофа, 2011.
11. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2007.
12. Рабочие программы 7 - 11 класса. Издательство «Глобус», Волгоград, 2009.

Рабочая программа по физике для 8 класса

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике (Приказ Минобробразования России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих **целей**¹:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых 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.

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе программы: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин. Физика. 7-9 классы. - М.: Дрофа,

2008 год.

Учебная программа 8 класса рассчитана на 72 часа, по 2 часа в неделю.

Программой предусмотрено изучение разделов:

1. «Тепловые явления»
2. «Электрические явления»
3. «Электромагнитные явления»
4. «Световые явления»

По программе за год учащиеся должны выполнить 4 контрольные работы и 10 лабораторных работ.

Основное содержание программы

Тепловые явления

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Демонстрации

1. Принцип действия термометра.
2. Теплопроводность различных материалов.

3. Конвекция в жидкостях и газах.
4. Теплопередача путем излучения.
5. Явление испарения.
6. Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении.
7. Понижение температуры кипения жидкости при понижении давления.
8. Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

Лабораторные работы

1. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.
2. Изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.
3. Измерение влажности воздуха.

Возможные объекты экскурсий: холодильное предприятие, исследовательская лаборатория или цех по выращиванию кристаллов, инкубатор.

Электрические явления

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Демонстрации

1. Электризация тел.
2. Два рода электрических зарядов.
3. Устройство и действие электроскопа.
4. Закон сохранения электрических зарядов.
5. Проводники и изоляторы.
6. Источники постоянного тока.
7. Измерение силы тока амперметром.
8. Измерение напряжения вольтметром.
9. Реостат и магазин сопротивлений.
10. Свойства полупроводников.

Лабораторные работы

1. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения.
2. Изучение последовательного соединения проводников.
3. Изучение параллельного соединения проводников.
4. Регулирование силы тока реостатом.
5. Измерение электрического сопротивления проводника.
6. Измерение мощности электрического тока.

Магнитные явления

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Демонстрации

1. Опыт Эрстеда.
2. Магнитное поле тока.
3. Действие магнитного поля на проводник с током.
4. Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы

1. Изучение принципа действия электродвигателя.

Световые явления

Свет - электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света.

Демонстрации

1. Прямолинейное распространение света.
2. Отражение света.
3. Преломление света.
4. Ход лучей в собирающей линзе.
5. Ход лучей в рассеивающей линзе.
6. Построение изображений с помощью линз.
7. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
8. Дисперсия белого света.
9. Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы

1. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
2. Получение изображений с помощью собирающей линзы.

Требования к уровню подготовки выпускников 8 класса

В результате
изучения физики
в 8 классе ученик
должен

знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом;
- **смысл физических величин:** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, 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 тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света;

уметь:

- **описывать и объяснять физические явления:** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** температуры остывающей воды от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения;
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (СИ);**
- **приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях;**
- **решать задачи на применение физических законов:** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников информации (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков и презентаций);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе жизнедеятельности.

Результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

- сформирование 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 приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, 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;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- 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 поставленных 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:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- 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, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- 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;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, 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.

Внеурочная деятельность

Внеурочная деятельность включает проектную и исследовательскую деятельность по предмету. Создание презентаций к тематическим проектам, подготовка и участие в школьном фестивале. Использование музейной технологии.

Развитие навыков проектной деятельности, Развитие умения проводить исследовательскую работу. Отработка навыков создания презентаций. Проведение КВН по предмету, Развитие навыков групповой деятельности. Работе в паре, Игровая деятельность, диспуты. Пресс-конференции, деловые игры, творческие конкурсы, творческие отчеты. Подготовка и участие в конкурсах проектов - школьный фестиваль достижений и успехов, городских конкурсах (Через тернии к звездам, Звездной тропой)

Проверка знаний учащихся

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов; не более одной грубой и одной негрубой ошибки; не более 2-3 негрубых ошибок; одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: не более одной грубой ошибки; одной негрубой ошибки и одного недочёта; не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил: не более одной грубой ошибки и двух недочётов; не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки; не более трех негрубых ошибок; одной негрубой ошибки и трех недочётов; при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда.

Учебно-методический комплект

1. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 8 класс. М.: Дрофа, 2011.
2. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2007.
3. Л.Э.Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат, И.Ю. Ненашев Задачник Мнемозина 2009

Материал комплекта полностью соответствует Примерной программе по физике основного общего образования, обязательному минимуму содержания, рекомендован Министерством образования РФ.

Обозначения, сокращения:

КЭС КИМ ГИА - коды элементов содержания
контрольно-измерительных материалов ГИА.
КПУ КИМ ГИА - коды проверяемых умений
контрольно-измерительных материалов ГИА. Л. -
В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9
класс. М.: Просвещение, 2007.

**Календарно-тематическое планирование 8
класс (72 часа-2 часа в неделю)**

1.Тепловые явления (25 часов).

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды 1 деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использо вание ИКТ ресурсов
1/1		Тепловое движение. Температур а.	Тепловое движение. Температура.	Знать/понимать смысл физических величин: «температура», «средняя скорость теплового движения»; смысл понятия «тепловое равновесие». Уметь описывать тепловое движение.	Наблюдать изменение внутренней энергии тела при теплопередаче и работе внешних сил. Исследовать явление теплообмена при смешивании холодной и горячей воды. Вычислять количество теплоты и удельную теплоемкость вещества при теплопередаче. Измерять удельную теплоемкость вещества. Измерять теплоту плавления льда. Исследовать тепловые свойства парафина. Наблюдать изменения внутренней энергии воды в результате испарения. Вычислять количество теплоты в процессах теплопередачи при плавлении и кристаллизации, испарении и	Фронтальный опрос, устные ответы.	2.3	1.2	§1, вопросы после § устно. Л.№ 926.	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.myskhar.ru/slide/667824/
1/2		Внутренняя энергия.	Внутренняя энергия. Зависимость внутренней энергии от температуры, агрегатного состояния вещества и степени деформации.	Знать понятие внутренней энергии тела. Уметь описывать процесс превращения энергии при взаимодействии тел.	Измерять удельную теплоемкость вещества. Измерять теплоту плавления льда. Исследовать тепловые свойства парафина. Наблюдать изменения внутренней энергии воды в результате испарения. Вычислять количество теплоты в процессах теплопередачи при плавлении и кристаллизации, испарении и	Фронтальный опрос, устные ответы.	2.4	1.2	§2, вопросы после § устно. Л.№ 923, 927.	Ресурсы сайта "School-collection" http://pt4web.ru/fizika/vnutrennaja-ehnergija1.html
2/3		Способы изменения внутренней энергии тела.	Теплопередача и ее особенности. Совершение механической работы.	Знать способы изменения внутренней энергии. Уметь различать способы изменения внутренней	Измерять удельную теплоемкость вещества. Измерять теплоту плавления льда. Исследовать тепловые свойства парафина. Наблюдать изменения внутренней энергии воды в результате испарения. Вычислять количество теплоты в процессах теплопередачи при плавлении и кристаллизации, испарении и	Фронтальный опрос, устные ответы.	2.4		§3, вопросы после § устно. Л.№ 945, 952.	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.myskhar.ru

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды 1 деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использо вание ИКТ ресурсов
				энергии, описывать процесс изменения энергии при совершении работы и теплопередаче.	конденсации. Вычислять удельную теплоту плавления и парообразования вещества. Измерять влажность воздуха по точке росы. Обсуждать экологические последствия применения двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций.					/slide/233736/
2/4		Теплопроводность.	Теплопроводность и ее особенности. Примеры применения теплопроводности.	Знать понятие «теплопроводность». Уметь описывать и объяснять явление теплопроводности, приводить примеры практического использования материалов с плохой и хорошей теплопроводностью.		Устные ответы: 1.Характеристики внутренней энергии. 2.Способы изменения внутренней энергии.	2.5	1.4	§4, вопросы после § устно. Л.№ 961, 964, 965.	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.myshared.ru/slide/277249
3/5		Конвекция.	Конвекция и ее особенности. Примеры применения конвекции.	Знать понятие «конвекция». Уметь описывать и объяснять явление теплопроводности, приводить примеры практического использования материалов с плохой и хорошей теплопроводностью		Устные ответы: 1.Характеристики внутренней энергии. 2.Способы изменения внутренней энергии. 3.Теплопроводность.	2.5	1.4	§5, вопросы после § устно. Л.№ 972976.	Ресурсы сайта "School-collection" http://ppt4web.ru/fizika/konvekcija.html

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ ⁹ ⁶ измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использо вание ИКТ ресурсов
3/6		Излучение.	Излучение и его особенности. Примеры применения излучения.	Знать понятие «излучение». Уметь описывать и объяснять явление излучения.		Устные ответы: 1.Характерист и-ка внутренней энергии. 2.Способы изме-нения внутрен-ней энергии. 3.Теплопровод -ность. 4.Конвекция.	2.5	1.4	§6, вопросы после § устно. Л.№ 984987.	http://w ww.mys hared.ru/ slide/711 06/
4/7		Особенност и различных видов теплопереда чи. Примеры теплопереда чи в природе и технике.	Особенности различных видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	Уметь определять, какими способами происходит теплопе - редача в различных случаях; объяснять/ предлагать способы защиты от переох - лаждения и перегре - вания в природе и технике.		Физический диктант.	2.5	5.2	§§ 3-6 Повторит ь.	Ресурс ы сайта "School- collectio n http://p pt4web. ru/obsh hestvoz nanija/vi dy-teploper edachi- teplovye javlenija .html
4/8		Количество теплоты. Единицы	Количество теплоты. Единицы	Знать понятия «количество теплоты»,		Лабораторная работа, правильные	2.6	1.2	§7, вопросы после §	

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использо вание ИКТ ресурсов
		количества теплоты. Лабораторна я работа №1. «Исследован ие изменения со временем тем- пературы осты-вающей воды».	измерения количества теплоты. Анализ изменения со временем температуры остывающей воды.	«единицы измерения количества теплоты». Уметь анализи- ровать изменения со временем темпера-туры остывающей воды.		прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.			устно. Л.№ 991.	
5/9		Удельная теплоемкос ть.	Удельная теплоемкость. Единицы измерения удельной теплоемкости. Физический смысл удельной теплоемкости.	Знать/понимать смысл понятия «удельная теплоемкость». Уметь рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры тела.		Работа с таблицами, справочным материалом.	2.6	1.2	§8, вопросы после § устно. Л.№ 996998.	Ресурс ы сайта "School- collectio n http://p pt4web. ru/fizika/ udelnaja teploem kost- tela.html
5/10		Расчет количества теплоты, необходимо го для нагревания тела или выделяемого им при	Формула для расчета количества теплоты.	Знать понятия: количество теплоты, единицы измерения количества теплоты. Уметь: рассчитывать		Самостоятельн ая работа по решению задач.	2.6	3	§9, вопросы после § устно. Л.№ 1008, 1010.	авторск ие презент ации

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использо вание ИКТ ресурсов
		охлаждении		количество теплоты поглощаемое или вы- деляемое при изме- нении температуры тела						
6/11		Лаборатор	Выполняется по описанию в учебнике.	Уметь использовать измерительные при-боры для расчета количества теплоты, представлять ре- зультаты измерений в виде таблиц и делать выводы.		Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.	2.3; 2.6	2.1- 2.6	Л.№ 1111, 1024.	
		ная работа								
		№2.								
		«Сравни								
		е								
		количеств								
		теплоты при								
		смешивани								
		и воды								
		разной								
		температур								
		ы».								
6/12		Лаборатор	Выполняется по описанию в учебнике.	Уметь использовать измерительные при- боры для расчета удельной теплоемкости, представлять результаты измере-ний в виде таблиц и делать выводы.		Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.	2.6	2.12.6	Л.№ 1028, 1030.	
		ная работа								
		№3.								
		«Измерени е								
		удельной								
		теплоемкос								
		ти твердого								
		тела».								
7/13		Энергия топлива. Удельная теплота	Удельная теплота сгорания топлива, единицы измерения.	Знать/понимать что такое топливо, знать виды топлива,		Работа с таблицами, справочным материалом.		1.2	§10, упр. 5(1- 2), вопросы	Ресурс ы сайта "School- collectio

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использо вание ИКТ ресурсов
		сгорания.		Уметь рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при его сгорании.		Решение задач.			после § устно.	http://w ww.mys khar.ru /slide/39 8516/
7/14		Закон сохранения и превращени я энергии в механическ их и тепловых процессах.	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах.	Знать формулиров-ку закона сохране- ния и превращения энергии в механи- ческих и тепловых процессах. Уметь описывать процесс изменения и превращения энер- гии в механических тепловых процессах.		Физический диктант. Решение задач.	2.7	1.3	§1-11, упр. 6 (1- 3), вопросы после §§ устно.	Ресурс ы сайта "School- collectio http://w ww.mys khar.ru /slide/45 3084/
8/15		Контрольн ая работа №1. «Тепловые явления».	Задачи по разделу «Тепловые явления».			Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления».	2.2-2.7	3		
8/16		Агрегатные состояния вещества. Плавление и	Три состояния ве- щества, особеннос- ти внутреннего строения веществ в различных состоя-	Знать определение плавления, отверде-вания, температуры		Фронтальный опрос, устные ответы. Работа с графиками.	2.1; 2.10	1.4	§12-14, вопросы после §§ устно. Л. №	Материа л сайта Классна я физик аш.

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использо вание ИКТ ресурсов
		отвердевани е кристалличе ских тел. График плавления и отвердевани я.	ниях, их свойства. Плавление и отвер- девание кристалли- ческих тел. Темпе- ратура плавления. График плавления и отвердевания.	плавления. Уметь описывать и объяснять явление плавления и кристаллизации.		Решение задач на соответствие.			1065, 1067.	tp://ppt4web.ru/khimija/agregatnyesostoiანი veshhestva2.html
9/17		Удельная теплота плавления. Решение задач.	Удельная теплота плавления. Едини- цы измерения и ее физический смысл. Формула.	Знать понятие удельной теплоты плавления, физичес-кий смысл и едини-цы измерения удельной теплоты плавления. Уметь пользоваться таблицей удельной теплоты плавления, сравни-вать удельную теплоту плавления различных веществ.		Устные ответы (проверка домашнего задания): 1. Характерис- тика процесса плавления. 2. Характерис- тика процесса отвердевания.	2.10	1.2	§15, вопросы после § устно. Л. № 1071, 1076, 1085.	Ресурс ы сайта "School- collectio n http://ppt4web.ru/fizika/udelnaja-teplota-plavlenija0.html
9/18		Испарение. Поглощени е энергии при испарении жидкости и выделение ее при	Испарение, факторы, влияющие на интенсивность испарения. Конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар.	Знать определения испарения, конденсации. Уметь описывать и объяснять явления испарения и		Устные ответы (проверка д/з): 1.Характерист и-ка процесса плавления. 2.Характерист и-ка процесса отвердевания.	2.10	1.4	§16-17, упр. 9 (1 - 5), вопросы после §§ устно.	Материа л сайта Классна я физика^ tp://ppt4web.ru/fizika/ispa

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Используй- вание ИКТ ресурсов
		конденсации и пара.		конденсации, называть факторы, влияющие на скорость этих процессов.		3. Удельная теплота плавления.				renie-i- kondensa cija1.htm l
10/19		Кипение. Удельная теплота парообразова- ния и конденсаци и.	Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования и конденсации.	Знать определения кипения, насыщенного пара, темпера- туры кипения. Понимать смысл удельной теплоты парообразования. Уметь описывать и объяснять явление кипения.		Устные ответы (проверка д/з): 1. Характерист и-ка процесса испарения. 2. Характерист и-ка процесса конденсации.	2.8	1.4; 1.2	§18-20, упр. 10(1, 4), вопросы после §§ устно.	Ресурс ы сайта "School- collectio n http://p pt4web. ru/fizika/ kipenie- udel'naja - teplota- parooobr azovanij a-i-kondens acii0.ht ml

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ ⁹ ⁶ измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использо вание ИКТ ресурсов
10/20		Решение задач.		Уметь определять характер тепловых процессов по графиче- ской изменению темпе- ратуры со временем, применять формулу для расчета коли- чества теплоты, необходимого для перехода вещества из одного состояния в другое.		Устные ответы (проверка д/з): 1. Характеристика процесса испарения. 2. Характеристика процесса конденсации. 3. Удельная теплота парообразования и конденсации.		3	§12-18, вопросы после §§ устно. Л. № 1121, 1123.	
11/21		Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	Влажность воздуха. Относительная и абсолютная влажность. Точка росы. Способы определения влажности воздуха.	Знать/понимать понятие влажности воздуха. Уметь определять влажность воздуха при помощи психро- метра, объяснять за- висимость относи- тельной влажности от температуры.		Фронтальная проверка, устные ответы.	2.9	1.2; 2.4	§19, вопросы после § устно. Л. № 1161, 1166.	Ресурсы сайта "School- collection" http://ppt4web.ru/fizika/vlzhnost-vozdukh-a-sposoby-izmereniya-vlzhnosti

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ ⁹ ⁶ измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использо вание ИКТ ресурсов
										sti-vozdukh.a.html
11/22		Работа пара и газа при расширении . Двигатель внутреннего сгорания.	Тепловые двигатели, их виды. Двигатель внутреннего сгорания и его устройство.	Знать/понимать смысл понятий «двигатель», «тепловой двигатель». Уметь объяснить принцип действия четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.		Фронтальная проверка, устные ответы по теме «Тепловые явления».	2.11	5.1; 5.2	§21-22, вопросы после §§ устно. Задание 5.	Ресурсы сайта "School-collection" http://pt4web.ru/fizika/dvigatel-vnutrennego-sgoraniya.a.html
12/23		Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Турбина и ее виды.	Знать различные виды тепловых машин, уметь приводить примеры их практического использования. Знать/понимать смысл коэффициента полезного действия и уметь вычислять его.		Фронтальная проверка, устные ответы по теме «Тепловые явления».	2.11	1.2	§23-24, вопросы после §§ устно. Л. № 1142, 1144.	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.mys-hared.ru/slide/644876/
12/24		Решение задач. Подготовка к контрольно	Все понятия и формулы раздела.	Уметь решать задачи на определение КПД с использованием формул меха-		Решение задач по теме «Тепловые явления».		3	§12-24.	

№ недели/урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ⁱ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использование ИКТ ресурсов
		й работе.		нической работы и теплоты сгорания топлива.						
13/25		Контрольн ая работа №2. «Изменени е агрегатных состояний вещества».		Уметь решать задачи по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».		Контрольная работа по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» в формате ГИА.	2.82.11	3		

2. Электрические явления (27 часов).

№ недели/урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ⁱ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	
13/1		Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	Примеры электризации двух тел трением друг о друга, при соприкосновении. Два рода зарядов. Взаимодействие одноименно и разноименно заряженных тел.	Знать/понимать смысл понятия «электрический заряд». Уметь описывать взаимодействие электрических зарядов.	Наблюдать явления электризации тел при соприкосновении. Объяснять явления электризации тел и взаимодействия электрических зарядов. Исследовать действия электрического по-	Работа над ошибками контрольной работы. Фронтальный опрос.	3.1; 3.2	1.4; 1.2	§25-26, вопросы после §§ устно. Л. № 1179, 1182.	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.mysheared.ru/

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды i деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , 6 измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
					ля на тела из про- водников и ди- электриков. Соби- рать и испытывать электрическую цепь. Изготавливать и испытывать гальва- нический элемент. Измерять силу тока в электрической це-пи. Измерять напряжение на участке цепи. Измерять электрическое					slide/1 01608
14/2		Электроско- п. Проводники и непроводни- ки электричест- ва.	Устройство, прин- цип действия и на- значение электро- скопа. Примеры ве- ществ, являющихся проводниками и диэлектриками.	Уметь описывать и объяснять устройство и принцип действия электроскопа.		Решение задач на соответствие.	3.4		§27, вопрос ы после § устно. Л. № 1173, 1174, 1187.	Ресур- сы сайта "Scho- ol- collecti- on" http://www. mysha- red.ru/ slide/3 01698/
14/3		Электричес- кое поле.	Существование электрического поля вокруг наэлектризо- ванных тел. Поле как вид материи. Направ-ление электрических сил и изменение их модуля при изменении расстояния до источника поля.	Знать понятие «электрическое поле», его графическое изображение.	сопротивление. Исследовать зави- симость силы тока в проводнике от на- пряжения на его концах. Измерять работу и мощность электрического тока. Вычислять силу тока в цепи, работу и мощность	Тест.	3.4	1.1	§28, вопрос ы после § устно. Л. № 1205, 1185, 1186.	автор- ские презе- нтаци и
15/4		Делимость электрическ- ого заряда. Строение атомов.	Делимость электрического заряда. Электрон. Опыты Милликена и Иоффе по определению заряда электрона. Единица электрического за-	Знать закон сохранения электрического заряда, строение атомов.	электрического тока. Объяснять явления нагрева проводников электрическим током. Знать и выполнять правила	Фронтальный опрос. Устные ответы: 1. Электричес- кое поле. 2. Проводники	4.2	1.1	§29-30, упр. 11, вопрос ы после §§ устно.	Ресур- сы сайта "Scho- ol- collecti- on" http://www.

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
			ряда - кулон. Строение атома. Прото -ны. Нейтроны. Стро -ение атома водорода, гелия, лития. Поло -жительные и отри -цательные ионы.		безопасности при работе с источниками постоянного тока.	и непроводник и электричеств а.			Л. № 1218, 1222.	mysha red.ru/slide/833155/
15/5		Объяснение электрических явлений.	Объяснение электризации тел при соприкосно -ении, существования проводников и диэлектриков, пере -дачи части электрического заряда от одного тела к дру -гому, притяжения незаряженных проводящих тел к заряженному на основе знаний о строении атома.	Знать/понимать строение атомов. Уметь объяснять на этой основе процесс электризации, передачи заряда.		Фронтальный опрос. Устные ответы: 1.Электричес -кое поле. 2. Проводники и непроводник и электричеств а. 3.Строение атомов.		1.4	§31, упр.12, вопросы после § устно.	Ресур сы сайта "Scho ol-collecti on http://ppt4web.ru/fizika/ehlektricheskie-javlenija.htm
16/6		Электрический ток. Источники электрического тока.	Электрический ток. Источники тока. Устройство, действие и применение гальванических элементов и аккумуляторов. Различие между гальвани-ческим	Знать/понимать смысл понятий «электрический ток», «источники тока». Знать различные виды источников тока. Уметь описывать и объяснять		Физический диктант.	3.5	1.2; 5.2	§32, вопросы после § устно. Л. № 1233, 1234,	Ресур сы сайта "Scho ol-collecti on http://ppt4web.ru

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
			элементом и аккумулятором.	принцип их действия.					1239. Задание 6*.	/fizika/istochniki-elektricheskogo-toka.html
16/7		Электрическая цепь и ее составные части.	Элементы электрической цепи и их условные обозначения. Схемы электрических цепей.	Знать/понимать правила составления электрических цепей. Уметь собирать простейшие электрические цепи по заданной схеме, уметь чертить схемы собранной электрической цепи.		Составление электрических цепей.		5.2	§33, упр.13, вопросы после § устно. Л. № 1242, 1243, 1245-1247, 1254.	Материал сайта Классная физика
17/8		Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	Повторение сведений о структуре металла. Природа электрического тока в металлах. Действия электрического тока и их практическое применение. Направление электрического тока.	Знать понятие «электрический ток в металлах». Уметь объяснять действие электрического тока и его направление.		Фронтальный опрос.	3.4	1.2; 2.4	§34-36, вопросы после §§ устно. Л. № 1252, 1253, 1255*, 1257*.	Ресурсы сайта "School-collection" http://ppt4web.ru/fizika/ehlekt

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
										icheski ji-tok-v-metall akh0.h tml
17/9		Сила тока. Единицы силы тока.	Сила тока. Явление магнитного взаимодействия двух параллельных проводников с током. Единица силы тока - ампер.	Знать/понимать смысл величины «сила тока». Знать обозначение величины «сила тока», единицы измерения.		Фронтальный опрос.	3.5	2.4 1.2	§37, упр. 14 (1,2), вопрос ы после § устно.	автор ские презен тации
18/10		Амперметр. Изме-рение силы тока. Лабораторна я работа №4. «Сборка элек- трической цепи и измерение силы тока в ее различ- ных участках».	Назначение амперметра. Включение амперметра в цепь. Определение цены деления его шкалы.	Знать правила включения в цепь амперметра, уметь измерять силу тока в цепи. Уметь определять погрешность измерений.		Составление электрических цепей. Лабо- раторная работа, правильные пря-мые измерения, ответ с едини- цами измерения в СИ.	3.5	2.1-2.6	§38, упр. 15, вопрос ы после § устно.	автор ские презен тации
18/11		Электричес кое напряжение . Единицы напряжения	Напряжение. Единица напряжения - вольт. Назначение вольтметра.	Знать/понимать смысл величины «напряжение»; знать правила включения в цепь		Составление электрически х цепей.	3.5	1.2; 2.6	§39-41, упр. 16(1), подгот о-	Ресур сы сайта "Scho ol-

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
		. Вольтметр. Измерение напряжения	Включение вольтметра в цепь. Определение цены деления его шкалы.	вольтметра. Уметь измерять на- пряжение на участке цепи, определять по - грешность измерений.					виться к лабора торной работе (с.172 в учебни ке).	collecti o автор скиие презе нтаци и n http:// www. mysha red.ru/ slide/2 65346/
19/12		Электрическо е сопротивлени е проводников. Единицы сопротивлени я. Лабораторна я работа №5. «Измерение на-пряжения на различных участках электрическо й цепи».	Зависимость силы тока в цепи от свойств включенно - го в нее проводника(при постоянном напряжении на его концах). Электри- ческое сопротивление - Ом. Объясне -ние причины сопро- тивления провод-ника.	Знать/понимать смысл явления электрического сопротивления. Уметь объяснять наличие электричес-кого сопротивления проводника на осно- ве представлений о строении вещества, измерять напряжение на участке цепи, определять погреш- ность измерений.		Составление электрически х цепей. Лабораторная работа, правильные прямые измерения, ответ с единицами измерения в СИ.	3.6 3.5	1.2; 2.1-2.6	§43, упр. 18 (1,2), вопрос ы после § устно.	
19/13		Зависимость силы тока	Установление на опыте зависимости	Знать закон Ома для участка цепи.		Решение задач на	3.7	1.3	§§42, 44,	Ресур сы

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
		от напряжения . Закон Ома для участка цепи.	силы тока от напряжения и от сопротивления. Закон Ома для участка цепи.	Уметь использовать закон Ома для решения задач на вычисление напряжения, силы тока и сопро- тивления участка цепи.		вычисление напряжения, силы тока и сопротивлени я участка цепи.			упр. 19 (2,4), вопрос ы после §§ устно.	сайта "Scho ol- collecti on http://www.mysheared.ru/slide/584072/
20/14		Расчет сопротивле ния проводнико в. Удельное сопротивле ние.	Установление на опыте зависимости сопротивления про- водника от его дли- ны, площади попе- речного сечения и вещества, из которого он изготовлен. Удель- ное сопротивление. Единица удельного сопротивления. Формула для расчета сопротивления проводника.	Знать/понимать зависимость элект- рического сопротив-ления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Уметь описывать и объяснять причины зависимости электрического со- противления от раз- меров проводника и рода вещества.		Решение задач на расчет сопротивлени я проводников.	3.6	1.2	§§45, 46, упр. 20 (1,2,6), вопрос ы после §§ устно.	автор ские презен тации
20/15		Реостаты. Лаборатор ная работа №6. «Регулиров	Назначение, устройство, действие и условное обозначение	Уметь пользоваться реостатом для регулирования силы тока.		Составление электрически х цепей.	3.5; 3.6	2.1-2.6	§47, упр. 21 (1-3), упр. 20 (3),	

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы содержания ²	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий) ¹	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭС ГИА	КИМ ГИА	КПУ ГИА	Ким	Домаш нее задание	
		ание силы тока реостатом»	реостата.								вопрос ы после § устно.	
21/16		Лаборатор ная работа №7. «Опреде ление сопротивле ния проводник а при помощи амперметр а и вольтметра ». Решение задач.	Закон Ома для участка цепи.	Уметь определять сопротивление проводника, строить графики зависимо сти силы тока от на пряжения и на осно ве графика опреде лять сопротивление участка цепи.		Составление электрически х цепей.	3.5; 3.6; 3.7		2.1-2.6		§47, Л. № 1323.	

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
21/17		Последовательное соединение проводников.	Цепь с последовательным соединением проводников и ее схема. Общее сопротивление, общее напряжение и сила тока в цепи при последовательном соединении проводников.	Знать/понимать , что такое последовательное соединение проводников. Знать , как определяются сила тока, напряжение и сопротивление для отдельных участков и всей цепи при последовательном соединении проводников. Уметь самостоятельно формулировать законы последовательного соединения проводников.		Составление электрических цепей. Решение задач на определение силы тока, напряжения и сопротивления для отдельных участков и всей цепи при последовательном соединении проводников.	3.7	1.2	§48, упр. 22 (1), вопросы после § устно. Л. № 1346.	Ресурсы сайта "School-collection" авторские презентации и http://www.mysheared.ru/slide/738327/
22/18		Параллельное соединение проводников.	Цепь с параллельным соединением проводников и ее схема. Общая сила тока и напряжение в цепи с параллельным соединением. Уменьшение общего	Знать/понимать , что такое параллельное соединение проводников. Знать , как определяется сила тока, напряжение и		Составление электрических цепей. Решение задач на определение силы тока, напряжения и сопротивления	3.7	1.2	§49, упр. 23 (2,3,5), вопросы после § устно.	Ресурсы сайта "School-collection" http://ppt4web.ru

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды 1 деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , 6 измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
			сопротивления цепи при параллельном соединении проводников в ней (на примере соединения двух проводников с одинаковым сопротивлением). Смешанное соединение проводников.	сопротивление для отдельных участков и всей цепи при параллельном соединении проводников. Уметь самостоятельно формулировать законы параллельного соединения проводников.		я для отдельных участков и всей цепи при параллельном соединении проводников.				/fizika/ paralle lnoe- soedin enie.ht ni
22/19		Решение задач на закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников.	Закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников.	Уметь решать задачи на применение законов последовательного и параллельного соединения проводников.		Решение задач на применение законов последовательного и параллельного соединения проводников.	3.7	3	Л. № 1369, 1374, упр. 21 (4).	Ресурсы сайта "School-collection" http://ppt4web.ru/fizika/parallelnoe-sоединение.html
23/20		Работа электрического тока.	Работа электрического тока. Единица работы тока -джоуль. Формулы	Знать/понимать смысл величины «работа электрического тока». Уметь использовать		Решение задач на определение работы электрического	3.8	1.2	§50, упр. 24 (1,2), вопросы после	Материал сайта Классная

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
			взаимосвязи с другими физическими величинами.	формулу для расчета работы электри- ческого тока при решении задач.		ГО тока.			§ устно.	физика
23/21		Мощность электрическ ого тока.	Мощность электрического тока. Единица мощности тока -ватт. Формулы взаимосвязи с другими физическими величинами.	Знать/понимать смысл величины «мощность электри- ческого тока. Уметь использовать формулу для расчета мощности электрического тока при решении задач.		Решение задач на определение мощности электрическо го тока.	3.8	1.2	§51, упр. 25 (1,4), вопрос ы после § устно.	Ресур сы сайта "Scho ol- collecti on http: //ppt4 web.ru /fizika/ rabota -i- moshh nost- ehlektr iches ko- toka.ht ml
24/22		Лаборатор ная работа №8. «Измерени е мощности и работы тока в электричес кой	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	Уметь использовать физические приборы для измерения работы и мощности электрического тока.		Лабораторная работа, пра- вильные пря- мые измерения, ответ с едини- цами измерения в СИ.	3.8	2.1-2.6	§51(по вторить), §52 (прочи тать самост оя- тельно	

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
		лампе».							Л. № 1397, 1412, 1416.	
24/23		Нагревание проводников в электрическом токе. Закон Джоуля - Ленца.	Причина нагревания проводника при протекании по нему электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. Формулы для расчета выделяемого количества теплоты.	Знать/понимать формулировку закона Джоуля - Ленца. Уметь описывать и объяснять тепловое действие тока.		Решение задач на нагревание проводников электрическим током, закон Джоуля - Ленца.	3.9	1.3; 1.4	§53, упр. 27 (1,4), вопросы после § устно.	
25/24		Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.	Устройство лампы накаливания и нагревательных элементов. Решение задач на расчет работы и мощности электрического тока и применение закона Джоуля - Ленца.	Уметь приводить примеры практического использования теплового действия электрического тока, описывать и объяснять преимущества и недостатки электрических нагревательных приборов.		Тестирование по теме «Электрические явления».	3.9	5.1-5.2	§54, вопросы после § устно. Л. № 1450, 1454, задание 8*.	Ресурсы сайта "School-collection" http://ppt4web.ru/fizika/nagrevanie-provodnikov-elektricheskimi-tokom-

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды i деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} 6 измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
										zakondzhovalenc.a.html
25/25		Короткое замыкание. Предохранители.	Причины возникновения короткого замыкания. Устройство и принцип действия предохранителей.	Знать принцип нагревания проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.		Фронтальный опрос.		5.1-5.2	§55, вопросы после § устно. Л. № 1453.	Ресурсы сайта "School-collection" http://ppt4web.ru/fizika/korotko-zamykanie-plavkie-predokhraniteli.html
26/26		Повторение темы «Электрические явления».	Решение задач на основополагающие вопросы темы: взаимодействие заряженных тел, изображение схем электрических цепей: на закон Ома для участка цепи,	Уметь описывать и объяснять электрические явления, решать задачи на вычисление силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности		Решение задач на основополагающие вопросы темы: взаимодействие заряженных тел, изображение	3.1-3.9		Л. № 1275, 1276, 1277.	Материал сайта Классная физика

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домаш нее задание	
			последовательное и параллельное соединение проводников, закон Джоуля - Ленца и некоторые другие.	электрического тока.		схем электри - ческих цепей: на закон Ома для участка цепи, после - довательное и параллельное соединение проводников, закон Джоуля - Ленца.				
26/27		Контрольн ая работа №3. «Электрич ес-кие явления».	Электрические явления.	Уметь решать задачи на применение изученных физических законов.		Контрольная работа по теме «Электрическ ие явления» в формате ГИА.	3.1-3.9	3		

3. Электромагнитные явления (7 часов).

№ недели /урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашн ее задание	
27/1		Магнитное поле. Магнитное поле	Существование магнитного поля вокруг проводника с электрическим	Знать/понимать смысл понятия «магнитное поле». Понимать , что	Экспериментально изучать явления магнитного взаимодействия тел.	Работа над ошибками контрольной работы.	3.10	1.4	§§56,57 , вопрос ы после	Ресур сы сайта "Schoo

№ недели /урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7, 6} измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	
		прямого тока. Магнитные линии.	током. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии магнитного поля. Направление магнитных линий и его связь с направлением тока в проводнике.	та-кое магнитные линии и какими особенностями они обладают.	Изучать явления намагничивания вещества. Исследовать действие электрического тока в прямом проводнике на магнитную стрелку. Обнаруживать действие магнитного поля на проводник с				§§ устно. Л. № 1458, 1459. http://www.mysheared.ru/slide/102454/	1-collective авторские презентации on
27/2		Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа №9. «Сборка электромагнита и испытание его действия».	Магнитное поле катушки с током. Способы изменения магнитного действия катушки с током (изменение числа витков катушки, силы тока в ней, помещение внутрь катушки железного сердечника).	Знать/понимать , как характеристики магнитного поля зависят от силы тока в проводнике и формы проводника. Уметь объяснять устройство и принцип действия электромагнита.	током. Обнаруживать магнитное взаимодействие токов. Изучать принцип действия электродвигателя.	Лабораторная работа «Сборка электромагнита и испытание его действия».	3.12	1.4; 2.1-2.6	§58, упр. 28 (1-3), вопросы после § устно.	
28/3		Применение электромагнитов.	Использование электромагнитов в промышленности. Важные для переноски грузов свойства электро-	Знать устройство и применение электромагнитов.		Фронтальный опрос.	3.12	5.1-5.2	§58 (повторить) задание 9 (1,2).	Материал сайта Классная физика

№ недели /урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9 6} измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	
			магнитов: возможность легко менять их подъемную силу, быстро включать и выключать механизмы подъема. Устройство и действие электромагнитного реле.						Л. № 1465, 1469.	
28/4		Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Объяснение причин ориентации железных опилок в магнитном поле. Изображение магнитных полей постоянных магнитов. Ориентация магнитных стрелок в магнитном поле Земли. Изменения магнитного поля Земли. Значение магнитного поля Земли для живых организмов.	Уметь описывать и объяснять взаимодействие постоянных магнитов, знать о роли магнитного поля в возникновении и развитии жизни на Земле.		Решение задач на соответствие.	3.11	5.1-5.2	§§59,60, Л. № 1476, 1477, задача. Сделайте в тетради рис-сунок, аналогичный рисунку 60, только вместо полосового магнита нарисуйте земной шар. Расставьте	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.myshare.ru/slide/583043/

№ недели /урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды ¹ деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7, 6} измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	
									магнитные полюсы Земли и стрелок.	
29/5		Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	Действие силы на проводник с током, находящийся в магнитном поле. Изменение направления этой силы при изменении направления тока. Вращение рамки с током в магнитном поле. Принцип работы электродвигателя. Преимущества электродвигателей.	Уметь описывать и объяснять действие магнитного поля на проводник с током, понимать устройство и принцип действия электродвигателя.		Фронтальный эксперимент.	3.12	1.4; 5.2	§61, Л. №. 1473, 1481, прочитать описание лабораторной работы «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».	Ресурсы сайта "School-collection Материал сайта Классная физика http://ppt4web.ru/fizika/dejstvie-magnitnogo-polja-na-provodnik-s-tokom.html
29/6		Лабораторная работа	Принцип работы электродвигателя.	Уметь объяснять устройство двига-			3.12	2.1-2.6		

№ недели /урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды 1 деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} 6 измерители	КЭС КИМ ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашн ее задание	
		№10. «Изучение электрического двигателя постоянного тока(на модели)». Повторение темы «Электромагнитные явления».	Преимущества электродвигателей.	теля постоянного тока на модели.						
30/7		Устройство электроизмерительных приборов.	Использование вращения рамки с током в магнитном поле в устройстве электрических измерительных приборов (материал может быть рассмотрен в процессе коллективного обсуждения задания 11 (1)).	Знать/понимать неразрывность и взаимосвязанность электрического и магнитного полей. Знать устройство электроизмерительных приборов. Уметь объяснять работу электроизмерительных приборов.		Тест.	3.12	5.1-5.2	Л. № 1462, 1466.	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.mysheared.ru/slide/173555/

4 .Световые явления (8 часов).

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КП У Ки м ГИ А	Домашнее задание	ИК Т
30/1		Источники света. Распространение света.	Оптические явления. Свет - важнейший фактор жизни на Земле. Источники света. Точечный источник света и луч света. Образование тени и полутени. Затмения как пример образования тени и полутени.	Знать/понимать смысл понятий «свет», «оптические явления», «геометрическая оптика»; закона прямолинейного распространения света. Иметь представление об историческом развитии взглядов на природу света. Уметь строить область тени и полутени.	Экспериментально изучать явление отражения света. Исследовать свойства изображения в зеркале. Измерять фокусное расстояние собирающей линзы. Получать изображение с помощью собирающей линзы. Наблюдать явление дисперсии света.	Фронтальный опрос.	3.15	1.3	§62, упр. 29 (1), задание 12* (автор ские презентации 1,2).	http://www.myshared.ru/slide/30142/
31/2		Отражение света. Законы отражения света.	Явления, наблюдаемые при падении луча света на отражающие поверхности. Отражение света. Законы отражения света.	Знать/понимать смысл закона отражения света. Уметь строить отраженный луч.		Решение задач на соответствие.	3.16	1.3- 1.4	§63, упр. 30 (1-3).	http://www.myshared.ru/slide/539698/

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы ² содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КП У Ки м ГИА	Домашнее задание	ИК Т
31/3		Плоское зеркало.	Плоское зеркало. Построение изображения в плоском зеркале. Особенности этого изображения.	Знать , как построением определяется расположение и вид изображения в плоском зеркале. Уметь решать графические задачи на построение в плоском зеркале.		Фронтальный опрос. Устные ответы: 1. Законы отражения света. 2. Распространение света.	3.16	5.2	§64, вопросы после § устно. Л. № 1528, 1540, 1556.	http://www.myshared.ru/slide/566714/
32/4		Преломление света.	Явление преломления света. Оптическая плотность среды. Законы преломления света.	Знать/понимать смысл закона преломления света. Уметь строить преломленный луч.		1. Законы отражения света. 2. Распространение света. 3. Плоское зеркало.	3.17	1.4	§65, упр. 32 (3). Л. № 1563.	
32/5		Линзы. Оптическая сила линзы.	Собирающая и рассеивающая линзы. Фокус линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы.	Знать/понимать смысл понятий «фокусное расстояние линзы», «оптическая сила линзы». Знать , что такое линзы; давать определение и изображать их.	Экспериментально изучать явление отражения света. Исследовать свойства изображения в зеркале. Измерять фокусное расстояние собирающей линзы. Получать	Решение задач на соответствие.	3.19	5.2	§66, упр. 33 (1), вопрос № 6 на стр. 164. Л. № 1612, 1 авторские презентации	http://www.myshared.ru/slide/119931/

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ⁷ , ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КП У Ки м ГИ А	Домашн ее задание	ИК Т
					изображение с помощью собирающей линзы. Наблюдать явление дисперсии света.				615.	
33/6		Изображения, даваемые линзой.	Построение изображений, даваемых линзой. Зависимость размеров и расположения изображения предмета в собирающей линзе от поло- жения предмета относительно линзы.	Уметь строить изображение в тонких линзах. Уметь различать действительные и мнимые величины.		Построение изображений, даваемых линзой.	3.19	5.2	§67, упр. 34 (1), Л. № 1565, 1613, 1614.	
33/7		Лабораторная работа №11. «Получение изображения при помощи линзы».	Получение изображения при помощи линзы.	Уметь получать раз- личные виды изобра- жений при помощи собирающей линзы, измерять фокусное расстояние собирающей линзы.		Лабораторная работа «Получение изображения при помощи линзы».	3.19	2.1- 2.6	§§62-67 (повтор ить) упр . 34 (3), Л. № 1557, 1596, 1611.	
34/8		Дисперсия света.	Дисперсия света.	Знать/понимать смысл явления дисперсии			3.15- 3.20	3.	авторс кие	htt

№ недели/ урока	Дата	Тема урока ⁵	² Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид контроля ^{7 9} ⁶ измерители	КЭС КИМ ГИА	КП У Ки м ГИ А	Домашнее задание	ИКТ
				света. Уметь наблюдать и различать явление дисперсии.					презентации	www.myshare.ru/slide/802956/
34/9		Контрольная работа №4. «Световые явления».	Световые явления.	Уметь решать качественные, расчетные и графические задачи по теме «Геометрическая оптика».		Контрольная работа по теме «Световые явления» в формате ГИА.	3.15-3.20	3.		

1. Ресурсы сайта ^MSchool-collection <http://ppt4web.ru/fizika/ehnergija1.htm> А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 8 класс. М.: Дрофа, 2011.

2. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2007.

3. Рабочие программы 7 - 11 класса. Издательство «Глобус», Волгоград, 2009.

4. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 - 9 классы. М.: Просвещение, 2010.

5. Стандарты второго поколения. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. М.: Просвещение, 2011 .

6. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7- 11 классы. М.: Дрофа, 2008.

Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений основного общего образования по физике. 7 -9 классы.

7. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения в 2012 году государственной итоговой аттестации по ФИЗИКЕ.

8. М.Л. Корневич. Календарно - тематическое планирование. Преподавание физики в 2007 - 2008 учебном году. Методическое пособие МИОО. М.: «Московские учебники», 2007; сайт ОМЦ ВОУО: Методическая помощь. Физика.

9. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 7 класс. М.: Дрофа, 2011.

**Рабоч
ая
прогр
амма
по
физик
е для
9
класса
Поясн
итель
ная
запис
ка**

Программа составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике (приказ Минобробразования России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих **целей**¹:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых 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.

Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основе программы: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин. Физика. 7-9 классы. М.: Дрофа,

2008 год.

Учебная программа 9 класса рассчитана на 74 часов, по 2 часа в неделю.

Программой предусмотрено изучение разделов:

1. Законы взаимодействия и движения тел
2. Механические колебания и волны. Звук
3. Электромагнитное поле
4. Использование энергии атомных ядер

По программе за год учащиеся должны выполнить 4 контрольных работы и 5 лабораторных работ.

Основное содержание программы²

Механика

Основы кинематики

Механическое движение. Относительное движение. Система отсчета. Материальная точка. Траектория. Путь и перемещение. Скорость - векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Ускорение - векторная величина. Равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости равноускоренного прямолинейного движения от времени движения.

Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное

ускорение. Ускорение свободного падения. **Фронтальные лабораторные работы**

Исследование равноускоренного движения тела без начальной скорости.

Демонстрации

1. Относительность движения.
2. Прямолинейное и криволинейное движение.
3. Стробоскоп.
4. Спидометр.
5. Сложение перемещений.
6. Падение тел в воздухе и разреженном газе (в трубке Ньютона).
7. Определение ускорения при свободном падении.
8. Направление скорости при движении по окружности.

Основы динамики

Инерция. Инертность тел.

Первый закон Ньютона. Инерциальная система отсчета. Масса - скалярная величина. Сила - векторная величина. Второй закон Ньютона. Сложение сил.

Третий закон Ньютона. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Движение искусственных спутников. Расчет первой космической скорости.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела, движущегося с ускорением по вертикали.

Невесомость и перегрузки. Сила трения. **Фронтальные лабораторные работы**

Измерение ускорения свободного падения.

Демонстрации

1. Проявление инерции.
2. Сравнение масс.

3. Измерение сил.
4. Второй закон Ньютона.
5. Сложение сил, действующих на тело под углом друг к другу.
6. Третий закон Ньютона.

Законы сохранения в механике

Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Устройство ракеты.

Значение работ К.Э. Циолковского для космонавтики. Достижения в освоении космического пространства.

Демонстрации

1. Закон сохранения импульса.
2. Реактивное движение.
3. Модель ракеты.

Механические колебания и волны

Колебательное движение. Свободные колебания. Амплитуда, период, частота, фаза.

Математический маятник. Формула периода колебаний математического маятника. Колебания груза на пружине. Формула периода колебаний пружинного маятника.

Превращение энергии при колебательном движении. Вынужденные колебания. Резонанс.

Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой).

Звуковые волны. Скорость звука. Громкость и высота звука. Эхо. Акустический

резонанс. Ультразвук и его применение. **Фронтальные лабораторные работы**

Исследование зависимости периода и частоты колебаний математического маятника от его длины.

Демонстрации

1. Свободные колебания груза на нити и груза на пружине.
2. Зависимость периода колебаний груза на пружине от жесткости пружины и массы груза.
3. Зависимость периода колебаний груза на нити от ее длины.
4. Вынужденные колебания.
5. Резонанс маятников.
6. Применение маятника в часах.
7. Распространение поперечных и продольных волн.
8. Колеблющиеся тела как источник звука.
9. Зависимость громкости звука от амплитуды колебаний.
10. Зависимость высоты тона от частоты колебаний.

Электромагнитные явления

Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Электромагниты. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.

Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Действие магнитного поля на проводник с током.

Электроизмерительные приборы. Электродвигатель постоянного тока. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Электромагнитная индукция. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразование электроэнергии в электрогенераторах. Экологические проблемы, связанные с тепловыми и гидроэлектростанциями. Электромагнитное поле. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

Фронтальные лабораторные работы

Изучение явления электромагнитной индукции.

Демонстрации

1. Обнаружение магнитного поля проводника с током.
2. Расположение магнитных стрелок вокруг прямого проводника с током.
3. Усиление магнитного поля катушки с током введением в нее железного сердечника.
4. Применение электромагнитов.
5. Движение прямого проводника и рамки с током в магнитное поле.
6. Устройство и действие электрического двигателя постоянного тока.
7. Модель генератора переменного тока.
8. Взаимодействие постоянных магнитов.

Строение атома и атомного ядра

Радиоактивность как свидетельство сложного строения

атомов. Альфа-, бета - и гамма-излучения. Опыты

Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные

превращения атомных ядер. Протонно-нейтронная модель

ядра. Зарядовое массовое числа.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Энергия связи частиц в ядре. Выделение энергии при делении и синтезе ядер. Излучение звезд. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Дозиметрия.

Фронтальная лабораторная работа

Изучение деления ядра

атома урана по

фотографии треков.
Изучение треков
заряженных частиц по
готовым фотографиям.

Требования к уровню подготовки выпускников 9 класса

В результате

изуче
ния
физик
и в 9
классе
учени
к
долже
н

знать/

пони

мать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- **смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- **смысл физических законов:** Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии. уметь:
- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, электромагнитную индукцию;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, силы;
- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:**
пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и жесткости пружины;
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (СИ);**

- **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, электромагнитных и квантовых явлениях;
- **решать задачи на применение изученных физических законов;**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных 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, рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.

Результаты освоения курса физики¹

Личностные результаты:

- сформирование 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 приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, 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;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- 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 поставленных 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:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов. Раскрывающих связь изученных явлений;
- 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, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- 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;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, 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.

Внеурочная деятельность

Внеурочная деятельность включает проектную и исследовательскую деятельность по предмету. Создание презентаций к тематическим проектам, подготовка и участие в школьном фестивале. Использование музейной технологии.

Развитие навыков проектной деятельности, Развитие умения проводить исследовательскую работу. Отработка навыков создания презентаций . Проведение КВН по предмету, Развитие навыков групповой деятельности. Работе в паре, Игровая деятельность, диспуты. Пресс-конференции, деловые игры, творческие конкурсы, творческие отчеты. Подготовка и участие в конкурсах проектов - школьный фестиваль достижений и успехов, городских конкурсах (Через тернии к звездам, Звездной тропой)

Проверка знаний учащихся

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять

знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов; не более одной грубой и одной негрубой ошибки; не более 2-3 негрубых ошибок; одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: не более одной грубой ошибки; одной негрубой ошибки и одного недочёта; не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил: не более одной грубой ошибки и двух недочётов; не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки; не более трёх негрубых ошибок; одной негрубой ошибки и трёх недочётов; при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно. Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда

Учебно-методический комплект

1. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. Физика. 9 класс. М.: Дрофа, 2011.
2. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2007.
3. Л.Э.Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат, И.Ю. Ненашев Задачник Мнемозина 2009
4. Ресурсы сайта "School-collection
Ресурсы сайта "School-collection <http://ppt4web.ru/fizika/ehnergija1.html>

Материал комплекта полностью соответствует Примерной программе по физике основного общего образования, обязательному минимуму содержания, рекомендован Министерством образования РФ.

Обозначения, сокращения:

КЭС КИМ ГИА - коды элементов содержания
контрольно измерительных материалов ГИА.
КПУ КИМ ГИА - коды проверяемых умений
контрольно измерительных материалов ГИА. Л.
- В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9
класс. М.: Просвещение, 2007.

Календарно-тематическое планирование

9 класс (74 часа - 2 часа в неделю)

Раздел 1. Законы взаимодействия и движения тел (27 часов).

Тема 1. Прямолинейное равномерное движение (4 часа).

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсов
1/1		Техника безопасности в кабинете физики (ТБ). Материальная точка. Система отсчета.	Механическое движение, относительность движения.	Знать понятия: механическое движение, материальная точка, система и тело отсчета. Уметь приводить примеры механического движения.	Рассчитывать путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении. Измерять скорость равномерного движения. Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков. Определять путь, пройденный телом за промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени.	Физический диктант.	1.1	1.1	§1, упр. 1(2,4).	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.mysk.ru/ http://www.mysk.ru/slide/339512/
1/2		Траектория, путь и перемещение	Траектория, путь, перемещение.	Знать понятия: траектория, путь, перемещение. Уметь объяснять их физический смысл.		Физический диктант, задания на соответствие.	1.1	1.2	§2,3 упр.2 (1,2).	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.mysk.ru/ http://www.mysk.ru/slide/446293/
2/3		Прямолинейное равномерное движение.	Прямолинейное равномерное движение	Знать понятия: скорость, прямолинейное равномерное движение. Уметь описать и объяснить движение.		Самостоятельная работа.	1.2-1.3	1.4, 3	§4, упр.4.	Ресурсы сайта "School-collection" http://ppt4web.ru/matematika/pryamoiineiino

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
										e- ravnomern oe- dvizhenie0 .html
2/4		Графическое представлени е прямолинейн ого равномерног о движения.	Графическое представлени е движения.	Уметь строить и читать графики координаты и скорости прямолинейног о равномерного движения.		Тест.		2.5, 2.6, 3	§4, Л. №149, 154, 156.	Ресурсы сайта "School- collectionht tp://ppt4we b.ru/fizika/ prjamolinej jnoe- ravnomern oe-dvizhenie1 .html

Тема 2. Прямолинейное равноускоренное движение (8 часов).

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
3/5		Прямолинейн ое равноускорен ное движение. Ускорение.	Прямолинейн ое равноускорен ное движение, ускорение.	Знать понятия: ускоре-ние, прямолинейное равноускоренное движение. Уметь		Физическ ий диктант	1.4-1.5	1.2, 1.4	§5 упр.5(2,3)	Ресурсы сайта "School- collectionht tp://ppt4we b.ru/fizika/ uskorenie.

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности i ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсов
				объяснять и описать движение.						html
3/6		Скорость прямолинейн ого равноускорен ного движения. График скорости.	Скорость, график скорости при движении с ускорением.			Самостоя -тельная работа		1.3, 1.4	§6 упр.6	Ресурсы сайта "School- collection
4/7		Перемещение при прямолинейн ом равноускорен ном движении.	Перемещение при движении с ускорением.	Знать понятия: перемеще-ние при движении с ускорением, уравнение равноускоренн ого движения. Уметь объяснить физический смысл.		Самостоя -тельная работа		1.4, 2.6, 3	§7 упр.7 (1,2).	Материал сайта Классная физика аппр: //ppt4web.r u/fizika/usk orenie.html
4/8		Перемещение при прямолинейн ом равноускорен ном движении без начальной скорости	Перемещение при прямолинейн ом равноускорен -ном движении без начальной скорости.	Знать понятия: перемеще-ние при движении с уско-рением, уравнение равно- ускоренного движения, начальная и конечная скорости.		Тест.		1.4, 2.6, 3	§8 упр.8, Л/р. №1.	Материал сайта Классная физика

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсов
				Уметь объяснить физический смысл.						
5/9		Лабораторная работа №1. «Исследование равноускорен ного движения без начальной скорости».	Исследование равноускорен - ного движения без начальной скорости.	Приобретение навыков при работе с оборудованием (секундомер, измерительная линейка). Уметь определять погрешность измерения физической величины.		Оформле ние работы, вывод.		2.12.6	§8 (повто - рить), стр. 226.	
5/10		Решение задач на прямолинейн ое равноускорен ное движение.	Прямолинейн ое равноускорен ное движение	Уметь решать и оформлять задачи, применять изученные законы к решению комбинированн ых задач.		Самостоя - тельная работа.		1.4, 2.6, 3,	Л. № 122, 140, 150.	Ресурсы сайта "School- collection" http://www.mysshared.ru/slide/389584
6/11		Решение графических задач на прямолинейн ое равноускорен	Графики прямолинейног о равноускоренно го движения	Уметь решать графические задачи, читать графики.		Самостоя - тельная работа.		1.4, 2.5, 2.6, 3	Л. № 146, 147-149.	Ресурсы сайта "School- collection" http://www.mysshared.ru/

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
		ное движение.								slide/3895 84
6/12		Контрольная работа №1. «Кинематика материальной точки».	Прямолинейное равномерное и равноускоренное движение.	Прямолинейное равномерное и равноускоренное движение.		Контрольная работа: чтение графиков, определение искомой величины.		1.4, 2.5, 2.6, 3	§1-8 (повторить).	

Тема 3. Законы динамики (12 часов).

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
7/13		Относительность механического движения.	Относительность механического движения.	Понимать и объяснять относительность перемещения и скорости.	Вычислять ускорение тела, силы, действующие на тело, или массу на основе второго закона Ньютона. Исследовать зависимость удлинения стальной пружины от приложенной силы.	Тест.		1.1, 1.2	§9, упр.9 устно, работа над ошибками.	Материал сайта Классная физика
7/14		Инерциальность системы отсчета. Первый закон Ньютона.	Первый закон Ньютона.	Знать содержание первого закона Ньютона, понятия «инерция», «инерциальная система отсчета».	Экспериментально находить равнодействующую двух сил. Исследовать зависимость силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления. Измерять силы	Тест или физический диктант.	1.10	1.1- 1.4	§10, упр.10.	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.mysk.ru/ ysk.ru/slide/4452 84/
8/15		Второй закон Ньютона.	Второй закон Ньютона.	Знать содержание второго закона		Физический диктант.	1.11	1.1- 1.4	§11, упр.11.	Ресурсы сайта "School-

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсы
				Ньютона, формулу, единицы измерения физических величин в системе СИ. Написать и объяснить формулу.	взаимодействия двух тел. Измерять силу всемирного тяготения. Экспериментально находить центр тяжести плоского тела.					collection http://www.mysshared.ru/slide/445284/
8/16		Третий закон Ньютона.	Третий закон Ньютона.	Знать содержание третьего закона Ньютона. Написать и объяснить формулу. Знать границы применимости законов Ньютона, приводить примеры.		Фронтальный опрос или физический диктант.	1.12	1.1-1.4	§12, упр.12.	Материал сайта Классная физика111Пр: http://www.mysshared.ru/slide/445284/
9/17		Свободное падение тел.	Свободное падение тел.	Уметь объяснить физический смысл свободного падения.		Самостоятельная работа.	1.6	1.1-1.4, 2.6, 3	§13, упр.13.	Ресурсы сайта "School-collection http://ppt4web.ru/fizika/svobodnoe-padenie-tel0.html
9/18		Движение тела, брошенного	Свободное падение, движение	Уметь объяснить физический		Самостоятельная работа.		1.1-1.4, 2.6, 3,	§14, упр.14 Л/р. №2	Материал сайта Классная

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсов
		вертикально вверх.	тела, брошенного вертикально вверх.	смысл свободного падения, решать задачи на расчет скорости и высоты при свободном движении.				5.2	стр. 231.	физика
10/19		Лабораторна я работа №2. «Измерение ускорения свободного падения».	Измерение ускорения свободного падения.	Приобретение навыков при работе с оборудованием		Тест.		2.1-3	Л. № 296, 297.	
10/20		Закон всемирного тяготения.	Закон всемирного тяготения.	Знать понятия: гравитационное взаимодействи е, гравитационна я постоян-ная, границы примени-мости закона. Написать и объяснить формулу.		Самостоя - тельная работа или тест.	1.15	1.11.4, 2.6, 3	§15, упр.15.	Ресурсы сайта "School- collection" http://ppt4web.ru/fizika/zakon-vseмирного-тяготения.html

21/11		Ускорение свободного падения на	Сила тяжести и ускорение свободного	Знать понятия: сила тяже-сти, ускорение		Самостоя -тельная работа.		1.1- 1.4, 2.6, 3	§16, упр.16.	Материал сайта Классная
-------	--	---------------------------------------	---	--	--	---------------------------------	--	------------------------	-----------------	-------------------------------

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
		Земле и других небесных телах.	падения.	свободного падения, объяснять их фи-зический смысл, знать за- висимость ускорения сво- бодного падения от широты и высоты над Землей.						физика
22/11		Прямолинейн ое и криволинейн ое движение. Дви-жение тела по ок- ружности с посто-янной по модулю скоростью.	Движение тела по окружности с центростремит ельным ускорением.	Знать природу, опреде-ление криволинейного движения, приводить при- меры; физическую вели-чину, единицу измерения периода, частоты, угловой скорости.		Тест.	1.7	1.1- 1.4, 2.6, 3	§18, 19, упр.18.	Ресурсы сайта "School- collection" http://www.mysk.ru/ http://www.mysk.ru/slide/195562/
23/12		Решение задач на движение по окружности.	Движение по окружности.	Уметь применять знания при решении соответствующ их задач.		Задания на соответстви е.		2.6, 3	§18, 19, повторить, упр.19.	
24/12		Искусственн ые спутники	Первая и вторая	Уметь рассчитывать		Тест.		1.4, 2.6, 3	§20, упр.19.	

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
		Земли.	космические скорости.	первую космическую скорость.						

Тема 4. Импульс тела. Закон сохранения импульса (3 часа).

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля 9 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсов
13/25		Импульс тела Закон сохранения импульса.	Импульс тела. Закон сохра- нения импульса.	Знать понятия: импульс и импульс силы.	Измерять скорость истечения струи газа из модели ракеты. Применять закон сохранения импульса для расчета результатов взаимодействия тел.	Самостоя -тельная работа.	1.16- 1.17	1.1- 1.4, 2.6, 3	§21, 22, упр.20,21.	
13/26		Реактивное движение.	Реактивное движение.	Знать практическое использование закона сохранения импульса. Написать формулы и объяснить их.		Физичес- кий диктант.		5.1- 5.2	§23, упр.22.	Ресурсы сайта "School- collection" http://www.mysshared.ru/slide/276138/
14/27		Решение задач на закон сохранения импульса.	Импульс тела. Закон сохранения импульса.	Уметь применять знания при решении соответствующ их задач.		Самостоя - тельная работа.		2.6, 3	§21-23 повторить, Л. № 78, 79.	
14/28		Контрольная работа №	Законы динамики.	Законы динамики.		Контроль -ная		1.4, 2.5,	§10-23 повторить.	

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
		2. «Динамика материально й точки».				работа.		2.6, 3		

Раздел 2. Механические колебания. Звук. (11 часов).

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
15/29		Свободные и вынужденны е колебания, колебательны е системы.	Свободные и вынужденные колебания.	Знать условия существования колебаний, приводить примеры.	Объяснять процесс колебаний маятника. Исследовать зависимость периода колебаний маятника от его длины и амплитуды колебаний. Исследовать закономерности колебаний груза на пружине. Вычислять длину волны и скорости распространения звуковых волн. Экспериментально определять границы частоты слышимых звуковых колебаний.	Физический диктант.	1.25	1.11.4, 2.6, 3	§25, 26, упр. 23, работа над ошибками к/р.	Ресурсы сайта "School- collection" http://www.mysk.ru/ http://www.mysk.ru/slide/76592/
15/30		Величины, характеризующ ие колебательно е движение.	Величины, характеризующ ие колебательно е движение.	Знать уравнение колебательного движения. Написать формулу и объяснить.		Фронтальн ый опрос или физический диктант.	1.25	1.11.4, 2.6, 3	§26, 27, упр. 24. Л/р. №3 стр. 232.	
16/31		Лабораторна я работа №3. «Исследован ие зависимости пе-риода и часто-ты свободных колебаний	Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математическ ого маятника от его длины.	Приобретение навыков при работе с оборудованием		Тест		2.1-3	Л. № 881, 882.	

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
		ма- тематическо го маятника от его длины».								
16/32		Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие и вынужденные колебания.	Превращение энергии при колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс.	Объяснять и применять закон сохранения энергии для определения полной энергии колеблющегося тела.		Задания на соответствие.		1.1-1.4, 2.6, 3	§28-30, упр. 25.	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.mysk.ru/ http://www.mysk.ru/slide/425231/
17/33		Распространение колебаний в упругой среде. Волны.	Распространение колебаний в упругой среде.	Знать определение механических волн, виды волн.		Фронтальный опрос.	1.25	1.1-1.4, 2.6, 3	§31-32, упр. 27.	Материал сайта Класная физика
17/34		Характеристики волн.	Волны в среде.	Знать основные характеристики волн, характер распространения колебательных процессов в трехмерном пространстве.		Физический диктант. Беседа по вопросам параграфа.	1.25	1.1-1.4, 2.6, 3	§33, упр. 28,	
18/35		Звуковые колебания. Источники звука.	Звуковые колебания. Источники звука.	Знать понятие звуковых волн, привести примеры.		Фронтальный опрос.	1.25	1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§34.	Ресурсы сайта "School-collection" http://www.mysk.ru/

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности i ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
										yshared.ru/ slide/4394
										54/
18/36		Высота, тембр, громкость звука.	Высота, тембр, громкость звука.	Знать физические характеристики звука: высота, тембр, громкость.		Беседа по вопросам.	1.25	1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§35-36, упр. 30.	Материал сайта Классная физика
19/37		Звуковые волны.	Распростране ние звука. Скорость звука.	Знать и уметь объяснить особенности распростра- нения звука в различных средах.		Беседа по вопросам.	1.25	1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§37-38, упр.31, 32.	Материал сайта Классная физика
19/38		Отражение звука. Эхо.	Отражение звука. Эхо.	Знать особенности поведения звуковых волн на границе раздела двух сред, уметь объяснить.		Самостоя - тельная работа или тест.	1.25	1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§39-42.	
20/39		Контрольна	Механически е колебания и волны. Звук.	Уметь решать задачи на механические колебания и волны. Звук.		Контроль -ная работа.		1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§24-42 повторить.	
		я работа №								
		3.								
		«Механичес								
		кие								
		колебания и								
		волны.								

		Звук.							
--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

Раздел 3. Электромагнитное поле (14 часов).

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
20/40		Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле.	Магнитное поле, условия его возникновения и проявления.	Знать понятие: магнитное поле. Опыт Эрстеда. Взаимодействие магнитов.	Экспериментально изучать явления магнитного взаимодействия тел. Изучать явления намагничивания вещества. Исследовать действие электрического тока в прямом проводнике на магнитную стрелку. Обнаруживать действие магнитного поля на проводник с током. Обнаруживать магнитное взаимодействие токов. Изучать принцип действия электродвигателя.	Беседа по вопросам.	3.10-3.11	1.1-1.4	§43,44, упр.33, 34 работа над ошибками.	Ресурсы сайта "School-collection"
21/41		Графическое изображение магнитного поля.	Графическое изображение магнитного поля.	Понимать структуру магнитного поля, уметь объяснять на примерах графиков и рисунков.		Решение качественных задач.	3.10	1.4, 2.5, 2.6, 3	§45, упр. 35.	авторские презентации! t4web.ru/fizika/magnitnoe-pole2.html
21/42		Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	Действие магнитного поля на проводник с током.	Знать силу Ампера, объяснять физический смысл.		Самостоятельная работа.	3.12	1.1-1.4, 2.6, 3	§46, упр. 36.	
22/43		Индукция магнитного поля.	Индукция магнитного поля.	Знать силовую характеристику магнитного поля - индукцию.		Тест.		1.1-1.4, 2.6, 3	§47, упр. 37.	Ресурсы сайта "School-collection" tp://www.mysshared.ru/slide/177685/
22/44		Действие магнитного	Действие магнитного	Знать силу Лоренца,		Самостоятельная		1.1-1.4,	§46, конспект.	Ресурсы сайта

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
		поля на движущуюся заряженную частицу.	поля на движущуюся заряженную частицу.	объяснять физический смысл.		работа.		2.6, 3		"School-collection" http://www.mysk.ru/slide/450954/
23/45		Решение задач на силу Ампера и силу Лоренца.	Количественные характеристики магнитного поля.	Уметь решать задачи на применение силы Ампера и силы Лоренца.		Решение типовых задач		1.1-1.4, 2.6, 3	Задачи по тетради.	Ресурсы сайта "School-collection"
23/46		Магнитный поток.	Магнитный поток.	Знать понятие «магнит-ный поток», написать формулу и объяснить.		Беседа по вопросам		1.11.4	§48, упр. 38.	
24/47		Явление электромагнитной индукции. Самоиндукция.	Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея.	Знать понятия: электромагнитная индукция, самоиндукция, правило Ленца, написать формулу и объяснить.		Тест	3.13	1.11.4	§49, упр.39. Л/р. №4 стр.233, конспект. Материал сайта Классная физика	
24/48		Лабораторная работа № 4.	Явления электромагнитной индукции	Знать понятие		Оформление		2.1-3	§49 повторить.	

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсов
		«Изучение явле-ния электромаг- нитной индукции».	т-ной индукции.	«электромагн итная индукция», технику безопасности при работе с электроприбо рами.		работы, вывод.				
25/49		Получение пере-менного электрического тока. Трансформатор . Передача электри-ческой энергии на расстояние.	Получение переменного электрическог о тока. Трансформат	Знать способы получения электрическог о тока, принцип действия трансформато ра. Уметь объяснить.		Самостоя - тельная работа.		1.11.4, 2.6, 3, 5.15.2	§50, упр.40, конспект, сообщения.	Ресурсы сайта "School- collection ^{ht} tp://www.mysk.ru/ slide/304565/
25/50		Электромагн ит-ное поле.	Электромагни т- ное поле.	Знать понятие «электро- магнитное поле» и условия его существовани я.		Тест.	3.14	1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§51.	Материал сайта Классная физика
26/51		Электромагн ит-ные волны. Шкала электромагни т- ных волн.	Электромагни т- ные волны. Шкала электромагни т- ных волн.	Понимать механизм возникновения электромагнит ных волн. Знать зависимость		Беседа по вопросам, решение качествен - ных задач.	3.14	1.11.4, 2.6, 3, 5.15.2	§52-54, упр. 42.	Ресурсы сайта "School- collection ^{ht} tp://ppt4web.ru/fizika/ehlektroma

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности i ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсов
				свойств излучений от их длины, приводить примеры.						gnitnye-volny1.htm 1
26/52		Электромагнит-ная природа света.	Электромагнит-ная природа света.	Знать историческое развитие взглядов на природу света.		Беседа по вопросам, тест.		1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	Сообщения. задачи по тетради.	Материал сайта Классная физика
27/53		Контрольная работа №4. «Электромагнитное поле».	Электромагнитное поле.	Систематизация знаний по теме «Электромагнитное поле».		Контроль -ная работа.		1.11.4, 2.6, 3, 5.15.2	§43-50 повторить.	

Раздел 4. Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер (16 часов).

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности i ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсов
27/54		Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома.	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома.	Знать природу альфа-, бета-, гамма-лучей.	Измерять элементарный электрический заряд. Наблюдать линейчатые спектры излучения. Наблюдать треки альфа-частиц в камере Вильсона. Обсуждать проблемы	Беседа по вопросам.	4.1	1.11.4, 2.6, 3	§55.	авторским е презентация ММ http://ppt4web.ru/fizika/radioaktivnost0.html
28/55		Модели атомов. Опыт Резерфорда.	Модели атомов. Опыт Резерфорда.	Знать строение атома по	влияния радиоактивных излучений на живые организмы.	Самостоятельная работа	4.2	1.11.4, 2.1-	§56.	Ресурсы сайта "School-

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
				Резерфорд, показать на моделях.		или тест.		2.4		collection http://www.mysshared.ru/slide/301717/
28/56		Радиоактивные превращения атомных ядер.	Радиоактивные превращения атомных ядер.	Знать природу радиоактивного распада и его закономерности.		Физический диктант.		1.1-1.4, 2.6, 3	§57, упр. 43.	авторские презентации
29/57		Экспериментальные методы исследования частиц.	Экспериментальные методы исследования частиц.	Знать современные методы обнаружения и исследования заряженных частиц и ядерных превращений.		Тест или задания на соответствия.		1.1-1.4, 2.1-2.4	§58, таблица в тетради.	Материал сайта Классная физика
29/58		Открытие протона и нейтрона.	Открытие протона и нейтрона.	Знать историю открытия протона и нейтрона.		Беседа по вопросам.		4.1-4.5	§59, 60, упр.44.	авторские презентации! http://www.mysshared.ru/slide/594836/
30/59		Состав атомного ядра. Массовое число.	Состав атомного ядра. Ядерные силы.	Знать строение ядра атома, модели.		Физический диктант или тест.	4.3	1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§61-64, упр.45.	Ресурсы сайта "School-collection http://www.mysshared.ru/slide/594836/

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности 1 ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ИКТ ресурсы
		Зарядовое число. Ядерные силы.								yshared.ru/slide/594836/
30/60		Энергия связи. Дефект масс.	Энергия связи. Дефект масс.	Знать понятие «прочность атомных ядер».		Самостоя - тельная работа.		1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§65, Л. № 1651.	Ресурсы сайта "School- collec авторским е презентац ии tion http://www.myshared.ru/slide/455305/
31/61		Решение задач на энергию связи, дефект масс.	Энергия связи. Дефект масс.	Уметь решать задачи на нахождение энергии связи и дефекта масс.		Самостоя - тельная работа.		1.11.4, 2.6, 3	Л. № 1653, 1654.	
31/62		Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.	Понимать механизм деления ядер урана.		Самостоя - тельная работа.	4.4	1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§66,67.	Ресурсы сайта "School- collection http://ppt4web.ru/fizika/delenie-jader-urana-cepnoj-reakcija.ht

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован не ИКТ ресурсов
										ml
32/63		Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую энергию.	Ядерный реактор.	Знать устройство ядерного реактора.		Физический диктант.		1.11.4, 2.12.4	§68. Л/р. №5 стр. 234.	Материал сайта Классная физика
32/64		Лабораторная работа № 5. «Изучение деления ядер урана по фотографиям треков».	Изучение деления ядер урана по фотографиям треков.	Приобретение навыков при работе с оборудованием.		Оформление работы, вывод.		2.1-3	§66-68 повторить.	Материал сайта Классная физика
33/65		Термоядерная реакция. Атомная энергетика.	Термоядерная реакция. Атомная энергетика.	Знать условия протекания, применение термоядерной реакции. Знать преимущества и недостатки атомных электростанций.		Тест, беседа.		1.11.4, 2.6, 3, 5.15.2	§69,72.	Ресурсы сайта "School-colle авторские презентации и ction http://ppt4web.ru/fizika/termojadernye-reakcii.html
33/66		Биологическое действие радиации.	Биологическое действие радиации.	Знать правила защиты от		Беседа.		1.1-1.4, 2.6, 3, 5.1-5.2	§70,71.	Ресурсы сайта "School-

№ недели/ урока	Дата	Тема 5 урока	Элементы 2 содержания	Требования к уровню подготовки	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Вид 7 контроля , 6 измерители	КЭС Ким ГИА	КПУ Ким ГИА	Домашнее задание	Использован ие ИКТ ресурсов
				радиоактивны х излучений.						collectionS tp://ppt4we b.ru/fizika/ biologiches koe-deiistvie- radiacii0.ht ml
34/67		Контрольная работа № 5. «Строение атома и атомного ядра».	Строение атома и атомного ядра.	Уметь решать задачи по теме «Строение атома и атомного ядра».		Контроль - ная работа.			§55-65 повторить.	
34/68		Обобщение и систематизация полученных знаний. Итоговый урок.	Подведение итогов.	Обобщение и систематизац ия полученных знаний.		Тест.				

Основная литература

1. Физика 7 кл. / Пёрышкин. – 2014
2. Физика 8 кл. / Пёрышкин. - 2014
3. Физика 9 кл. / Пёрышкин. – 2014

Дополнительная литература

1. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 - 9 классы. М.: Просвещение, 2010.
2. Стандарты второго поколения. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. М.: Просвещение, 2011 .
3. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 классы. М.: Дрофа, 2008.
4. Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений основного общего образования по физике. 7-9 классы.
5. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения в 2012 году государственной итоговой аттестации по ФИЗИКЕ.
6. М.Л. Корневич. Календарно-тематическое планирование. Преподавание физики в 2007-2008 учебном году. Методическое пособие МИОО. М.: «Московские учебники», 2007; сайт ОМЦ ВОУО: Методическая помощь. Физика.
7. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2007.
8. Рабочие программы 7 - 11 класса. Издательство «Глобус», Волгоград, 2009.
9. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2007.
10. Л.Э.Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат, И.Ю. Ненашев Задачник Мнемозина 2009

Материально-техническое обеспечение

Кабинет физики

(ауд. 312, 313, корпус 3)

Столы (лабораторные) и стулья, регулируемые по высоте.

- рабочее место учителя (компьютер, многофункциональное устройство);
- демонстрационный стол;
- интерактивная мультитач доска со встроенным проектором;
- мультимедиапроектор;
- экран на штативе;
- комплекты оборудования;
- умывальная раковина;
- шкафы для учебных пособий;
- классная доска (маркерная).

В кабинете физике расположена лаборантская, оснащенная мебелью