

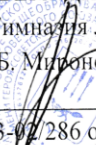


Департамент по социальной политике
Администрации городского округа Саранск
Республики Мордовия
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 20 имени героя Советского Союза В.Б. Миронова»

Рассмотрено
на методическом объединении учителей
естественного профиля МОУ «Гимназия
№ 20 имени героя Советского Союза В.Б.
Миронова»
Руководитель МО  А.В. Елфимова
Протокол заседания МО № 1 от 30.08.2021

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия № 20
имени героя Советского Союза В.Б. Миронова» г.о.
Саранск РМ
 Е.М. Шумилкина
Протокол заседания МС № 1 от 30.08.2021

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МОУ «Гимназия № 20 имени героя
Советского Союза В.Б. Миронова» г.о. Саранск РМ
 Р.К. Аюпов
Приказ № 03-02/286 от 01.09.2021

Рабочая программа
учебного предмета (курса)
Физика
7А,Б,В КЛАССЫ

Автор – составитель: учитель физики Леснов Дмитрий Геннадьевич

2021-2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе федерального компонента государственного стандарта по физике, в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования.

Планирование составлено на основе сборника нормативных документов Физика / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007 и учебников Физика. 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.В.Перышкин. – М.: Дрофа, 2012.

Физика. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.В.Перышкин. – М.: Дрофа, 2014.

Физика. 9 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. – М.: Дрофа, 2014.

Общая характеристика курса

Школьный курс физики – системообразующий для естественно - научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Физика – наука, изучающая наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, законы ее движения. Основные понятия физики и ее законы используются во всех естественных науках.

Физика изучает количественные закономерности природных явлений и относится к точным наукам. Вместе с тем гуманитарный потенциал физики в формировании общей картины мира и влиянии на качество жизни человечества очень высок.

Физика – экспериментальная наука, изучающая природные явления опытным путем. Построением теоретических моделей физика дает объяснение наблюдаемых явлений, формулирует физические законы, предсказывает новые явления, создает основу для применения открытых законов природы в человеческой практике. Физические законы лежат в основе химических, биологических, астрономических явлений. В силу отмеченных особенностей физики ее можно считать основой всех естественных наук.

В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как она является основой научно – технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия большинства применяемых в быту и технике приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- 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.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании тематического планирования предусмотрено формирование у школьников общеучебных умений и навыков,

универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдения, измерения, эксперимента, моделирования;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Дидактическая модель обучения и педагогические средства отражают модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности. Формирование целостных представлений о физической картине мира будет осуществляться в ходе творческой деятельности учащихся на основе личностного осмысления физических процессов и явлений. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся. В приведенном тематическом планировании предусмотрено использование нетрадиционных форм уроков,

в том числе организационно-деловых игр, исследовательских лабораторных работ, проблемных дискуссий, интегрированных уроков с историей и биологией, проектная деятельность и т. д.

При выполнении творческих работ формируется умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятельности, искать оригинальные решения.

Учащиеся должны приобрести умения по формированию собственного алгоритма решения познавательных задач, формулировать проблему и цели своей работы, прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными знаниями. Учащиеся должны научиться представлять результаты индивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, рецензии, сочинения, резюме, исследовательского проекта, публичной презентации.

Спецификой учебно-исследовательской деятельности является ее направленность на развитие личности и на получение объективно нового исследовательского результата. Цель учебно-исследовательской деятельности – приобретение учащимися познавательно-исследовательской компетентности, проявляющейся в овладении универсальными способами освоения действительности, в развитии способности к исследовательскому мышлению, в активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе.

Реализация тематического плана обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках **информационно-коммуникативной деятельности**: способности передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; проводить смысловой анализ текста; создавать письменные высказывания, адекватно передающие прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно); составлять план, тезисы, конспект. На уроках учащиеся должны более уверенно овладеть монологической и диалогической речью, умением вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение), приводить примеры, подбирать аргументы, перефразировать мысль, формулировать выводы. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии,

словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных. В соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные средства языка и знаковые системы: текст, таблицу, схему, аудиовизуальный ряд и др.

Учащиеся должны уметь развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного), объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владеть основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следовать этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута. Предполагается уверенное использование учащимися мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

7 класс

Место курса в учебном плане

Настоящий развернутый тематический план разработан применительно к рабочей программе основного общего образования по физике для 7 класса общеобразовательного учреждения.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации в 7 классе отводит 68 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования из расчета 2 учебных часа в неделю.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Физика и физические методы изучения природы

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира. Краткая история основных научных открытий. Наука и техника.

Механические явления

Кинематика.

Материальная точка как модель физического тела. Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь – скалярная величина. Скорость – векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Динамика.

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса – скалярная величина. Плотность вещества. Сила – векторная величина. Движение и силы. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести. Условия равновесия твердого тела. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел.

Законы сохранения импульса и механической энергии

Механические колебания и волны.

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Возобновляемые источники энергии.

Строение и свойства вещества.

Атомно – молекулярное строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Броуновское движение. Диффузия. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.

Результаты обучения

Обязательные результаты изучения курса «Физика» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностного ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, позволяющими

ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/ понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых физических понятий и законов.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять физические явления, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.

В рубрике «Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требованиями, входящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений основного общего образования по физике.

В результате изучения физики ученик должен

Знать / понимать

- Смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;
- Смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия;
- Смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, всемирного тяготения;

Уметь

- Описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавление тел, диффузию;
- Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха;
- 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;
- Приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых явлениях;
- Решать задачи на применение изученных физических законов;
- Осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;

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

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.

Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений основного общего образования по физике

В результате изучения физики ученик должен

Знать / понимать

- Смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле, ионизирующее излучение;
- Смысл физических величин: давление, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, напряжение, фокусное расстояние линзы;
- Смысл физических законов: Джоуля-Ленца, Ома для участка электрической цепи, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, прямолинейного распространения света, отражения света.

Уметь

- Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение и преломление света, дисперсию света.
- Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления.
- Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи,

угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света.

- Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы.
- Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях.
- Решать задачи на применение изученных законов.
- Осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;

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

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.

Список литературы для учащихся 7 класса

- Физика. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В.Перышкин. – М.: Дрофа, 2009.
- Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / В.И.Лукашик, Е.В.Иванова. – М.: Просвещение, 2007
- Рабочая тетрадь по физике: 7 класс: к учебнику А.В.Перышкина «Физика. 7 класс» / Р.Д. Минькова, В.В.Иванова. – 6 –е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013

Список литературы для учителя

- Сборник нормативных документов. Физика / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007.
- Физика. 7 кл.: учеб.для общеобразоват. учреждений / А.В.Перышкин. – М.: Дрофа, 2012.
- Поурочные разработки по физике к учебникам А.В.Перышкина. 7 класс. – М.: ВАКО, 2005
- Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / В.И.Лукашик, Е.В.Иванова. – М.: Просвещение, 2007.
- Горлова Л.А. Нетрадиционные уроки, внеклассные мероприятия по физике: 7 – 11 классы. – М.: ВАКО, 2006
- Тит, Том. Научные забавы. Физика: опыты, фокусы и развлечения. – М.: АСТ: Астрель, 2008
- Серия «Эрудит». Физика. – М.: ООО «ТД «Издательство Мир книги», 2006.
- Волков В.А. Тесты по физике: 7 – 9 классы. – М.: ВАКО, 2009.
- Рабочие программы по физике. 7 – 11 классы / Авт.-сост. В.А.Попова. – М.: Издательство «Глобус», 2009.
- Физика в таблицах. 7-11 кл.: справочное пособие / авт.-сост. В.А.Орлов. М.: Дрофа, 2006.
- Физика. 8 кл.: учеб.для общеобразоват. учреждений / А.В.Перышкин. – М.: Дрофа, 2006.
- Физика. 9 кл.: учеб.для общеобразоват. учреждений / А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. – М.: Дрофа, 2010.
- Поурочные разработки по физике к учебным комплектам С.В.Громова и А.В.Перышкина. 9 класс. – М.: ВАКО, 2005.
- Поурочные разработки по физике: 8 класс. – М.: ВАКО, 2006.

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Тип урока	Требования к уровню подготовки и обучающихся	Вид контроля	Д/з	Дата проведения	Способ взаимодействия с обучающимися во время урока	Осуществления контроля освоения изученного материала	Осуществление учета и хранение результатов в образовательного процесса
Введение (3 часа)									
1	Техника безопасности в кабинете физики. Физика – наука о природе.	Комбинированный	Знать : смысл понятия «вещество». Уметь: использовать физические		П.1-3	3.09.2020	https://infourok.ru/videouroki/420 Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
2	Физические величины.	Комбинированный	чески приборы и	Тест	П.4-5 упр.1 Зада	8.09	https://infourok.ru/videouroki/420 Discord,	Выполнение индивидуальных	Хранение выполненных

	Измерение физических величин. Система единиц.		измерительные инструменты для измерения физических величин.		ние 1		электронный журнал.	идуальных заданий по пройденным темам.	х домашних и индивидуальных заданий в Google класс
3	Л.р.№ 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	Урок - практикум	величин. Выразить результаты в СИ	Лаб. работа	П.6 составить кроссворд	10.09	Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс

Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)

4	Строение вещества. Молекулы.	Комбинированный	Знать смысл понятий: вещество, взаимодействие, атом (молекула). Уметь:	Фронтальный опрос, тест	П.7,8	15.09	https://infourok.ru/videouroki/453 Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
5	Л.р.№ 2	Урок-практикум	описывать и	Проверка л.р.	Л.№ 23,24	17.09	Discord, электронный журнал.	Выполнение	Хранение выпол

	«Измерение размеров малых тел»		объяснять физическое явление: диффузия.					индивидуальных заданий по пройденным темам.	ненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
6.	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела	Комбинированный		Опорный конспект	П.9 задание 2	22.09	https://infourok.ru/videouroki/464 Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
7.	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	Комбинированный		Фронтальный опрос	П.10 упр.2	24.09	https://infourok.ru/videouroki/465 Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
8	Три	Комби		Физи	П.11	29.0	https://infou	Выпо	Хране

.	состояния вещества	нированный		ческий диктант. Опорный конспект		9	rok.ru/videouroki/467 Discord, электронный журнал.	лнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	ние выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
9.	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	Комбинированный		Составление таблицы «Строение вещества»	П.12	1.10	https://infourok.ru/videouroki/467 Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс

Взаимодействие тел (23 часа)

10.	Механическое движение. Понятие материальной точки. Чем отличается путь	Урок изучения новых знаний	Знать : - явление инерции, физический закон, взаимодействие;	Опорный конспект	П.13 задание 4, упр. 3	6.10	https://infourok.ru/videouroki/468 Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
-----	--	----------------------------	---	------------------	------------------------	------	---	--	---

	от перем ещен ия		- смыс л понят						
1 1.	Скоро сть тела. Равно мерно е и нерав номер ное движе ние	Комби ниров анный	ий: путь, скоро сть, масса , плотн ость. Умет ь: - опис ывать и объяс	Опро с, тест	П.14, 15 упр.4	8.10	https://infourok.ru/videouroki/421 Google класс, Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl е класс
1 2.	Расче т скоро сти, пути и време ни движе ния	Урок закреп ления знани й	нять равно мерн ое прям олине йное движ ение; - испол зова ть физи чески	Опро с, тест	П.16 упр.5	13.1 0	https://infourok.ru/videouroki/423 Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl е класс
1 3.	Реше ние задач	Решен ие задач	е приб оры для измер ения пути, време ни, масс ы,	Реше ние задач	Зада чи в тетра ди	15.1 0	Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани

			силы; - выяс нить					темам .	й в Googl e класс
1 4.	Инер ция	Комби ниров анный	завис имост ь: пути от расст ояния , скоро сти от време ни, силы от скоро сти; - выра жать велич ины в СИ	Опор ный конс пект	П.17	20.1 0	https://infourok.ru/videouroki/424 Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
1 5.	Взаим одейс твие тел	Комби ниров анный	Знать , что меро й взаим одейс твия тел являе тся сила. Умет ь приво дить прим еры	Тест	П.18	22.1 0	https://infourok.ru/videouroki/425 Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
1	Масса	Комби	Знать	Опор	П.19	5.11	https://infourok.ru/videouroki/425	Выпо	Хране

6.	тела. Единицы массы	нированный	: - определение массы; - единицы масс. Уметь воспроизводить или написать формулу	ный конспект	упр.6		rok.ru/videouroki/425 Discord, электронный журнал.	лнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	ние выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
17.	Изменение массы тела на весах	Урок-практикум	Научиться работать с приборами при нахождении массы тела	Опорный конспект	П.20	10.11	Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
18.	Л.р. № 3 «Изменение массы вещества на	Урок-практикум	Умение работать с приборами при нахождении	Написать вывод и правильно оформить	Повторить п.19, 20	12.11	Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс

	рычажных весах»		ии массы тела	работу				енным темам.	бных заданий в Google класс
19.	Плотность вещества	Комбинированный урок	Знать определение плотности вещества, формулу. Уметь работать с физическими величинами, входящими в данную формулу	Тест	П.21 упр. 7	17.11	https://infourok.ru/videouroki/426 Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
20.	Л.р. №4 «Измерение объема твердого тела»	Урок-практикум	Умение работать с приборами (мензурка, весы)	Написать вывод и правильно оформить работу	Повторить п.21	19.11	Discord, электронный журнал.	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в

								.	Googl e класс
2 1.	Расче т массы и объем а вещес тва по его плотн ости	Комби ниров анный урок	Умет ь работ ать с физи чески ми велич инам и, входя щими в форм улу	Реше ние задач	П.22 упр.8	24.1 1	https://infourok.ru/videouroki/427 Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
2 2.	Реше ние задач	Решен ие задач	нахо жден ия масс ы веще ства	Реше ние задач	Зада чи в тетра ди	26.1 1	Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
2 3.	Подго товка к контр ольно й работ е №1	Решен ие задач		Реше ние задач , подг отов ка к к.р.	Упр. 8. подг отов иться к к.р.	1.12	Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в

								.	Googl е класс
2 4.	Контр ольна я работ а №1	Урок контр оля	Умет ь воспр оизво дить и наход ить физи чески е велич ины: масса , плотн ость, объе м веще ства	Конт роль ная рабо та	Повт орит ь форм улы	3.12	Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl е класс
2 5.	Сила. Сила – причи на измен ения скоро сти	Комби ниров анный урок	Знать опред елени е силы, един ицы ее измер ения и обозн ачени я	Опор ный конс пект	П.23	8.12	https://infourok.ru/videouroki/428 Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl е класс
2 6.	Явлен ие тяготе ния. Сила тяжес	Комби ниров анный урок	Знать опред елени е силы тяжес	Опор ный конс пект, тест	П.24	10.1 2	https://infourok.ru/videouroki/429 Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных	Хране ние выпол ненны х домаш

	ти		ти. Умет ь схема тичес ки изобр азить точку ее прил ожен ия к телу					задан ий по пройд енны м темам .	них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
2 7.	Сила упруг ости	Комби ниров анный урок	Знать опред елени е силы упруг ости. Умет ь схема тичес ки изобр азить точку ее прил ожен ия к телу	Опор ный конс пект	П.25 -26	15.1 2	https://infourok.ru/videouroki/430 Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
2 8.	Един ицы силы. Связь межд у силой и массо й тела	Комби ниров анный урок	Отра ботка форм улы завис имост и межд у силой и	Опро с, выпо лнен ие упр. 19	П.27 упр.9	17.1 2	https://infourok.ru/videouroki/433 Discord, электронн ый журнал.	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани

			массо й тела					темам .	й в Googl e класс
2 9.	Л.р. №6 «Дин амоме тр. Граду ирова ние пруж ины и измер ение сил динам ометр ом»	Урок- практ икум	Умет ь работ ать с физи чески ми приб орам и. Граду ирова ние шкал ы приб ора	Пров ерка л.р.	П.28 упр.1 0	22.1 2	Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
3 0.	Граф ическ ое изобр ажени е силы. Слож ение сил	Комби ниров анный урок	Умет ь соста влять схем ы векто ров сил, дейст вующ их на тело	Умен ие рабо тать с черте жны ми инст руме нтам и	П.29 упр.1 1	24.1 2	https://infourok.ru/videouroki/434 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
3 1.	Сила трени я. Трени е покоя . Роль трени я в	Урок изучен ия нового матер иала	Знать опред елени е силы трени я. Умет ь	Тест, опор ный конс пект	П.30 -32	12.0 1	https://infourok.ru/videouroki/435 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал

	техники		привести примеры					енным темам .	бных заданий в Google класс
Давление твердых тел, жидкостей и газов (22 часа)									
3 2.	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	Урок изучения нового материала	Знать определение физических величин: давление, плотность вещества,	Тест, опорный конспект	П.33 -34 упр.1 2	14.01	https://infourok.ru/videouroki/437 Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам .	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
3 3.	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление»	Комбинированный урок	объем, масса	Проведение опорного конспекта	П.35	19.01	https://infourok.ru/videouroki/439 Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам .	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
3 4.	Решение задач по теме: «Давление»	Урок закрепления знаний		Решение задач	Задача 6 (1)	21.01	Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по	Хранение выполненных домашних и индив

								пройд енны м темам .	идуал ьных задани й в Googl e класс
3 5.	Закон Паска ля	Урок изучен ия нового матер иала	Знать смыс л физи чески х закон ов: закон Паска ля. Умет ь: - объяс	Физи ческ ий дикт ант форм ул	П.36 упр.1 4	26.0 1	https://infourok.ru/videouroki/440 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
3 6.	Давле ние в жидк ости и газе. Расче т давле ния жидк ости на дно и стенк и сосуд а	Комби ниров анный урок	нять перед ачу давле ния в жидк остях и газах; - испол зова ть физи чески е приб оры	Реше ние задач	П.37 -38 упр. 15	28.0 1	https://infourok.ru/videouroki/441 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
3 7.	Реше ние задач	Урок закреп ления знани й	для измер ения давле ния;	Реше ние задач	Упр. 15	2.02	Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал	Хране ние выпол ненны х

			- выра жать велич ины в СИ					бных задан ий по пройд енны м темам .	домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
3 8.	Сооб щаю щие сосуд ы.	Комби ниров анный урок		Рису нки, схем а	П.39 упр.1 б	4.02	https://infourok.ru/videouroki/444 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
3 9.	Вес возду ха. Атмо сферн ое давле ние. Прич ина появл ения атмос ферно го давле ния.	Комби ниров анный урок		Фрон тальн ый опро с	П.40 -41 зада ние 10 (1)	9.02	https://infourok.ru/videouroki/445 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
4 0.	Изме рение атмос	Комби ниров анный		Рабо та с приб	П.42 упр.1 9	11.0 2	https://infourok.ru/videouroki/446	Выпо лнени е	Хране ние выпол

	ферного давления	урок		орам и, знание их устройства			Discord, электронный журнал	индивидуальных заданий по пройденным темам .	ненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
4 1.	Барометранероид. Атмосферное давление на различных высотах	Комбинированный урок	Уметь: - объяснять передачу давления в жидкостях и газах; - испол	Тест, опорный конспект	П.43 - 44 упр.2 0-21	16.0 2	https://infourok.ru/videouroki/446 Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам .	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
4 2.	Решение задач по теме «Давление на различных высотах»	Урок закрепления материала	ьзовать физические приборы для измерения давления			18.0 2	Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам .	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
4 3.	Манометры .	Комбинированный		Проверка опор	П.45 -47	25.0 2	https://infourok.ru/videouroki/446	Выполнение	Хранение выпол

		урок		ного конс пекта			Discord, электронн ый журнал	индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
4 4.	Дейст вие жидк ости и газа на погру женн ое в них тело	Комби ниров анный урок	Знать смыс л физи чески х закон ов: закон Архи меда. Умет ь: - объяс	Рису нки	П.48	2.03	https://infourok.ru/videouroki/449 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
4 5.	Архи медов а сила	Комби ниров анный урок	нять перед ачу давле ния в жидк остях и газах; - испол зова ть физи чески	Пров ерка опор ного конс пекта , тест	П.49 упр.2 4 (1- 2)	4.03	https://infourok.ru/videouroki/450 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
4 6.	Реше ние задач	Урок закреп ления	е приб оры	Реше ние задач	Упр. 24 (3-4)	9.03	Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е	Хране ние выпол

	по теме «Архимедова сила»	материала	для измерения давления; - выразить величины в СИ; -					индивидуальных заданий по пройденным темам .	ненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
4 7.	Л.р. №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	Урок-практикум	решать задачи на закон Архимеда	Уметь работать с физическими приборами	Оформить л.р.	11.03	Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам .	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
4 8.	Плавание тел	Комбинированный урок		Составление опорного конспекта	П.50	16.03	https://infourok.ru/videouroki/451 Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам .	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс

									класс
49.	Л.р. №8 «Выяснение условий плавления тела в жидкости»	Урок-практикум		Вывод и оформление работы	Оформить л.р.	18.03	Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных учебных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных учебных заданий в Google класс
50.	Плавание судов	Комбинированный урок		Проверка опорного конспекта, тест	П.51 упр.26	23.03	https://infourok.ru/videouroki/452 Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных учебных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных учебных заданий в Google класс
51.	Воздухоплавание	Урок изучения нового материала		Составление опорного конспекта, решение задач	П.52	25.03	https://infourok.ru/videouroki/454 Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных учебных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных учебных заданий в Google класс

									класс
5 2.	Подготовка к контрольной работе	Повторительно-обобщающий урок	Уметь воспроизводить и находить физически величины по формуле	Составление обобщающей таблицы, решение задач	Подготовиться к контрольной работе	6.04	Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам .	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
5 3.	Контрольная работа №2 по теме: «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Урок контроля	Уметь закон Архимеда	Решение задач	Повторить формулы	8.04	Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам .	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
Мощность и работа. Энергия (13 часов)									
5 4.	Работа	Урок изучения нового материала	Знать определение работы, обозначение физическим	Составление опорного конспекта, тест	П.53 упр.28	13.04	https://infourok.ru/videouroki/455 Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий

			ческо й велич ины и един ицы измер ения					м темам .	задани й в Googl е класс
5 5.	Мощ ность	Комби ниров анный урок	Знать опред елени е мощн ости, обозн ачени е физи ческо й велич ины и един ицы измер ения	Сост авле ние опор ного конс пекта , тест	П.54 упр.2 9	15.0 4	https://infourok.ru/videouroki/456 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl е класс
5 6.	Мощ ность и работ а. Реше ние задач	Урок прове рки знани й и умени й	Знать опред елени е физи чески х велич ин: работ а и мощн ость. Умет ь воспр оизво	Пров ерка опор ного конс пекта , реше ние задач	Зада ние 18	20.0 4	Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl е класс

			дять форм улы, наход ить физи чески е велич ины: работ а, мощн ость						
5 7.	Рычаг и	Урок изучен ия нового матер иала	Знать устро йство рычаг а	Тест	П.55 -56	22.0 4	https://infourok.ru/videouroki/457 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енным темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
5 8.	Момент силы	Комбинированный урок	Уметь изображать на рисунке расположение сил и найти момент силы	Решение задач	П.57	27.0 4	https://infourok.ru/videouroki/458 Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енным темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
5	Л.р.	Урок-	Умет	Выво	П.58	29.0	Discord,	Выпо	Хране

9.	№9 «Выяснение условий равновесия рычага»	практикум	б: - проводить эксперименты и измерять длину рычага и массу грузов; - работать с физическими приборами	диформление работы	упр.30	4	электронный журнал	лнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	ние выполнения домашних и индивидуальных заданий в Google класс
60.	Блоки . Золотое правило механики	Комбинированный урок	Знать устройство блока и золотое правило механики, объяснять на примерах	Физический диктант	П.59 – 60 упр.31	4.05	https://infourok.ru/videouroki/459 Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполнения домашних и индивидуальных заданий в Google класс
61.	Золотое правило	Урок повторения	Знать определение	Решение задач	П.61	6.05	Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных	Хранение выполнения

	механики. Решение задач	обобщения	физических величин: работа, мощность, КПД, энергия					индивидуальных заданий по пройденным темам.	х домашних и индивидуальных заданий в Google класс
6 2.	Л.р. №10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	Урок - практикум	Знать определение физических величин: КПД механизмов. Уметь определять силу, высоту, работу (полезную и затраченную)	Вывод и оформление работы	Оформит л.р.	11.05	Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам.	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
6 3.	Энергия. Потенциальная и	Комбинированный урок	Знать : - определения	Составление опорного	П.62 -63 упр.3 2	13.05	https://infourok.ru/videouroki/462 Discord, электронн		

	кинетическая энергия. Закон сохранения энергии		е физи чески х велич ин: энерг ия; - един ицы измер ения энерг ии; - закон сохра нения энерг ии	конс пекта			ый журнал		
6 3.	Превращение одного вида механической энергии в другой	Комбинированный урок	Знать смысл закона сохранения энергии, приводить примеры механической энергии и ее превращения	Проведка опорного конспекта . Решение задач	П.64	18.0 5	https://infourok.ru/videouroki/463 Discord, электронный журнал	Выполнение индивидуальных заданий по пройденным темам .	Хранение выполненных домашних и индивидуальных заданий в Google класс
6 4.	Подготовка	Урок повто	Знать опред	Решение	Повторит	20.0 5	Discord, электронн	Выполнение	Хранение

	к контр ольно й работ е	рения и обобщ ения	елени е, обозн ачени е, форм улы работ ы, энерг ии, мощн ости. Умет ь реша ть задач и	задач	ь форм улы		ый журнал	е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl е класс
6 5.	Контр ольна я работ а № 3 по теме «Рабо та и мощн ость. Энерг ия»	Урок контр оля	Знать форм улы нахо жден ия физи чески х велич ин: работ а, мощн ость, КПД, энерг ия	Конт роль ная рабо та	Сме жны й вари ант	25.0 5	Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl е класс
6 6.	Подго товка к итого вому тесту за курс 7	Урок обобщ ения и повто рения	Повт орить базов ые понят ия	Реше ние задач	Повт орит ь форм улы за курс 7	27.0 5	Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив

	класс а				клас са			пройд енны м темам .	идуал ьных задани й в Googl e класс
6 7.	Итого вый тест	Урок контр оля	Знать базов ые понят ия	Итог овый конт роль, тест			Discord, электронн ый журнал	Выпо лнени е индив идуал ьных задан ий по пройд енны м темам .	Хране ние выпол ненны х домаш них и индив идуал ьных задани й в Googl e класс
Повторение (1 час)									
6 8.	Строе ние вещес тв, их свойс тва	Урок обобщ ения и систе матиза ции знани й	Знать опред елени я, обозн ачени е, нахо жден ие изуче нных велич ин	Тест			Discord, электронн ый журнал		

