

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Хор-Тайгинская средняя общеобразовательная школа  
Сут-Хольского кожууна Республики Тыва

Рассмотрено  
на заседании ШУМО  
*Монгуш Д.Д.*

Протокол № 8  
от «25» 08 2023 г.

Согласовано  
ЗД по УВР  
*Ондар Д.В.* /Ондар Д.В./  
«22» 08 2023 г

Утверждаю  
Директор школы  
*Монгуш Д.Д.* /Монгуш Д.Д./  
«22» 08 2023 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по физике

(наименование учебного курса, предмета, дисциплины, модуля)

ДЛЯ 7 КЛАССОВ

НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:

**Ондар Аяна Нимажаповна**

(ФИО учителя-составителя программы,  
Высшая квалификационная категория)

2023 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Данная рабочая программа составлена на основе примерной программы по физике основного общего образования ( VII-IX) ) и авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина

Рабочая программа по физике составлена на основе обязательного минимума в соответствии с Базисным учебным планом общеобразовательных учреждений по 2 часа в неделю в 7,8,9 классах, в соответствии с выбранными учебниками: А.В.Перышкин Физика 7 класс., А.В.Перышкин Физика 8 класс, А.В.Перышкин Е.М.Гутник Физика 9 класс

Физика – фундаментальная наука, имеющая своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Физика – наука о природе, изучающая наиболее общие и простейшие свойства материального мира. Она включает в себя как процесс познания, так и результат – сумму знаний, накопленных на протяжении исторического развития общества. Этим и определяется значение физики в школьном образовании. Физика имеет большое значение в жизни современного общества и влияет на темпы развития научно-технического прогресса.

В задачи обучения физике входят:

- ❖ развитие мышления учащихся, формирование у них самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- ❖ овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- ❖ усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- ❖ формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

## Цели изучения физики

*Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## **Место предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 208 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в VII, VIII классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю и IX классах по 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

В курс физики 7 класса входят следующие разделы:

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

**7 класс  
(70 часов, 2 часа в неделю)**

### ***I. Введение (4 ч)***

Предмет и методы физики. Экспериментальный метод изучения природы. Измерение физических величин.

Погрешность измерения. Обобщение результатов эксперимента.

Использование простейших измерительных приборов. Физика и техника.

#### Демонстрации

Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений.

Физические приборы.

*Фронтальная лабораторная работа.*

1. Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности.

### ***II. Первоначальные сведения о строении вещества. (5 часов.)***

Гипотеза о дискретном строении вещества. Молекулы. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества.

Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твердого тела.

Взаимодействие частиц вещества. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

Три состояния вещества.

#### Демонстрации

Сжимаемость газов.

Диффузия в газах и жидкостях.

Модель хаотического движения молекул.

Модель броуновского движения.

Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда.

Сцепление свинцовых цилиндров.

*Фронтальная лабораторная работа.*

2. Измерение размеров малых тел.

### ***III. Взаимодействие тел. (21 час.)***

Механическое движение. Равномерное и не равномерное движение. Скорость.

Расчет пути и времени движения. Траектория. Прямолинейное движение.

Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность.

Измерение массы тела на весах. Расчет массы и объема по его плотности.

Сила. Силы в природе: тяготения, тяжести, трения, упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Трение.

Упругая деформация.

#### Демонстрации

Равномерное прямолинейное движение.

Относительность движения.

Явление инерции.

Взаимодействие тел.

Зависимость силы упругости от деформации пружины.

Сложение сил.

Сила трения.

*Фронтальная лабораторная работа.*

3. Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости.
4. Измерение массы тела на рычажных весах.
5. Измерение объема тела.
6. Измерение плотности твердого вещества.
7. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
8. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.
9. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.
10. Определение центра тяжести плоской пластины.

#### **IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (22 час)**

Давление. Опыт Торричелли.

Барометр-анероид.

Атмосферное давление на различных высотах. Закон Паскаля. Способы увеличения и уменьшения давления.

Давление газа. Вес воздуха. Воздушная оболочка. Измерение атмосферного давления. Манометры.

Поршневой жидкостный насос. Передача давления твердыми телами, жидкостями, газами.

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Сообщающиеся сосуды. Архимедова сила. Гидравлический пресс.

Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

#### Демонстрации

Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром - анероидом.

Закон Паскаля.

Гидравлический пресс.

Закон Архимеда.

*Фронтальная лабораторная работа.*

11. Измерение давления твердого тела на опору
12. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
13. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

#### **V. Работа и мощность. Энергия. (13 часов.)**

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизмов.

Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.

Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.

#### Демонстрации

Простые механизмы.

*Фронтальная лабораторная работа.*

Выяснение условия равновесия рычага.

Измерение КПД при подъеме по наклонной плоскости.

#### **Общая характеристика учебного процесса:**

Для изучения данного курса используется индивидуально-ориентированная система обучения (ИОСО) которая:

- усиливает дифференциацию и индивидуализацию образовательного процесса, ориентирует на различные контингенты учащихся путем формирования индивидуализированных программ и графиков обучения с учетом особенностей и способностей учащихся;
- формирует практические навыки анализа информации, самообучения;
- стимулирует самостоятельную работу учащихся;
- формирует опыт ответственного выбора и ответственной деятельности, самоорганизации и становления структурных ценностных ориентаций школьников.

В основу положена трехуровневая психологическая закономерность организации обучения:

- *понимание* (осознание, осмысление, обобщение),
- *усвоение* (разнообразные виды повторения),
- *применение* (формирование и совершенствование умений, стандартное и творческое их применение).

Основой ИОСО является *индивидуально-ориентированный учебный план (ИОП)* по предмету.

План предоставляет каждому учащемуся выбрать уровень выполнения заданий, темп усвоения учебного материала по предмету, тем самым, создавая условия для движения по коллективному учебному маршруту сообразно своим индивидуальным способностям. ИОП помогает рационально использовать урочное время, основное предназначение которого организация процесса понимания; развивает у учащихся умения: планировать свою учебную деятельность, оценивать последствия своей учебной деятельности, самостоятельно работать, делать выбор и быть ответственным за свою деятельность.

*На повышение эффективности усвоения основ физической науки используются следующие методы:*

Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, беседа, лекция, работа с книгой, демонстрационный эксперимент, практические методы (решение задач, лабораторные занятия: фронтальные лабораторные работы, домашние наблюдения и опыты), самостоятельная работа, контроль (тестирование, письменные контрольные работы, физические диктант, взаимоконтроль зачет и т.д.) и самоконтроль .

*Формы организации учебных занятий:*

Урок (лекция, комбинированный, обобщения и повторения и т.п.), семинар, конференция.

*Формы работы на учебных занятиях:*

Индивидуальная, групповая, парная

*Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения:*

Контрольная работы, тестирование, самостоятельная работа, зачет, физический диктант, опрос, лабораторная работа, домашняя работа, ИОП.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

1. Владеть методами научного познания

1.1. Собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку или схеме и проводить наблюдения изучаемых явлений.

1.2. Измерять: температуру, массу, объем, силу (упругости, тяжести, трения скольжения), расстояние, промежуток времени, силу тока, напряжение, плотность, период колебаний маятника, фокусное расстояние собирающей линзы.

1.3. Представлять результаты измерений в виде таблиц, графиков и выявлять эмпирические закономерности:

- изменения координаты тела от времени;
- силы упругости от удлинения пружины;
- силы тяжести от массы тела;
- силы тока в резисторе от напряжения;
- массы вещества от его объема;
- температуры тела от времени при теплообмене.

1.4. Объяснить результаты наблюдений и экспериментов:

- смену дня и ночи в системе отсчета, связанной с Землей, и в системе отсчета, связанной с Солнцем;
  - большую сжимаемость газов;
  - малую сжимаемость жидкостей и твердых тел;
  - процессы испарения и плавления вещества;
  - испарение жидкостей при любой температуре и ее охлаждение при испарении.
- 1.5. Применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений:
- положение тела при его движении под действием силы;
  - удлинение пружины под действием подвешенного груза;
  - силу тока при заданном напряжении;
  - значение температуры остывающей воды в заданный момент времени.
2. Владеть основными понятиями и законами физики
- 2.1. Давать определения физических величин и формулировать физические законы.
- 2.2. Описывать:
- физические явления и процессы;
  - изменения и преобразования энергии при анализе: свободного падения тел, движения тел при наличии трения, колебаний нитяного и пружинного маятников, нагревания проводников электрическим током, плавления и испарения вещества.
- 2.3. Вычислять:
- равнодействующую силу, используя второй закон Ньютона;
  - импульс тела, если известны скорость тела и его масса;
  - расстояние, на которое распространяется звук за определенное время при заданной скорости;
  - кинетическую энергию тела при заданных массе и скорости;
  - потенциальную энергию взаимодействия тела с Землей и силу тяжести при заданной массе тела;
  - энергию, поглощаемую (выделяемую) при нагревании (охлаждении) тел;
  - энергию, выделяемую в проводнике при прохождении электрического тока (при заданных силе тока и напряжении).
- 2.4. Строить изображение точки в плоском зеркале и собирающей линзе.
3. Воспринимать, перерабатывать и предъявлять учебную информацию в различных формах (словесной, образной, символической)
- 3.1. Называть:
- источники электростатического и магнитного полей, способы их обнаружения;
  - преобразования энергии в двигателях внутреннего сгорания, электрогенераторах, электронагревательных приборах.
- 3.2. Приводить примеры:
- относительности скорости и траектории движения одного и того же тела в разных системах отсчета;
  - изменения скорости тел под действием силы;
  - деформации тел при взаимодействии;
  - проявления закона сохранения импульса в природе и технике;
  - колебательных и волновых движений в природе и технике;
  - экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых, атомных и гидроэлектростанций ;
  - опытов, подтверждающих основные положения молекулярно-кинетической теории.
- 3.3. Читать и пересказывать текст учебника.
- 3.4. Выделять главную мысль в прочитанном тексте.
- 3.5. Находить в прочитанном тексте ответы на поставленные вопросы.
- 3.6. Конспектировать прочитанный текст.
- 3.7. Определять:

- промежуточные значения величин по таблицам результатов измерений и построенным графикам;
  - характер тепловых процессов: нагревание, охлаждение, плавление, кипение (по графикам изменения температуры тела со временем);
  - сопротивление металлического проводника (по графику зависимости силы тока от напряжения);
  - период, амплитуду и частоту (по графику колебаний);
  - по графику зависимости координаты от времени: координату времени в заданный момент времени; промежутки времени, в течение которых тело двигалось с постоянной, увеличивающейся, уменьшающейся скоростью; промежутки времени действия силы.
- 3.8. Сравнить сопротивления металлических проводников (больше—меньше) по графикам зависимости силы тока от напряжения

### **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, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

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

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению 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 и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

**Оценка 1** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

#### ***Оценка письменных контрольных работ.***

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**Оценка 3** ставится за работу, выполненную на  $2/3$  всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка 2** ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее  $2/3$  работы.

**Оценка 1** ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

### ***Оценка лабораторных работ.***

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся выполнил 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 безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

**Оценка 4** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

**Оценка 1** ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

### **Основная учебная литература**

1. А.В. Перышкин «Физика-7кл», 2008 М. Дрофа
2. Гутник Е.М., Рыбакова Е.В. Физика. 7 класс: поурочные планы по учебнику А.В. Пёрышкина, Е.М. Гутник- М.: Дрофа,2004
3. Павленко Н.И., Павленко К.П.Тестовые задания по физике. 7 класс.- М.:Дрофа,2004г.
4. Днепров, Э.Д. Сборник нормативных документов. Физика / сост., Э.Д. Днепров А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007.
5. Коровин, В.А. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост., В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010.-104 с.
6. Лукашик, В.И. Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2008.
7. Орлов, В.А. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Физика. Основная школа. 7 – 9 классы / В.А. Орлов, А.О. Татур. – М.: Интеллект-Центр, 2006
8. Попова, В.А. Сборник. Рабочие программы по физике. Календарно-тематическое планирование. Требования к уровню подготовки учащихся по физике. 7 – 11 классы. / Авт.-сост. В.А. Попова. – М.: Издательство «Глобус», 2008 (Стр. 5 – 37, 7 – 9 классы).

### **Дополнительная учебная литература**

1. Важевская, Н.Е..ГИА 2009. Физика: Тематические тренировочные задания: 7 класс/ Н.Е. Важевская, Н.С. Пурышева, Е.Е. Камзева, и др. –М.: Эксмо, 2009.-112 с.
2. Генденштейн, Л.Э. Задачи по физике с примерами решений. 7 – 9 классы/ Под ред. В.А. Орлова. – М.: Илекса, 2005.
3. Орлов, В.А. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Физика. Основная школа. 7 – 9 классы / В.А. Орлов, А.О. Татур. – М.: Интеллект-Центр, 2006.

№ урока	Тема	КОЛ-ВО часов	дата	
			план	факт
	<b>Ведение</b>	<b>6</b>		
1	Техника безопасности (ТБ) в кабинете физики. Что изучает физика.	1	6.09	
2	Физика - наука о природе. Наблюдения и опыты.			
3	Физические величины. Их измерение.	1	8.09	
4	Точность и погрешность измерений. Решение задач.		13.09	
5	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1 "Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности"	1	15.09	
6	Физика и техника.	1	20.09	
7	<b>Первоначальные сведения о строении вещества</b>	<b>5</b>		
8	Строение вещества. Молекулы	1	22.09	
9	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел».	1	27.09	
10	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимное притяжение молекул.	1	29.09	
11	Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостях и газов.	1	4.10	
12	Контрольная работа №1 «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	6.10	
	<b>Взаимодействие тел</b>	<b>20</b>		
13	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	11.10	
14	Скорость. Единицы скорости.	1	13.10	
15	Расчет пути и времени движения	1	18.10	
16	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости.» Решение задач.	1	20.10	
17	Инерция. Взаимодействие тел.	1	25.10	
18	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	1	27.10.	
19	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	8.11.	
20	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5 «Измерение объема тела»	1	10.11.	
21	Плотность тела. Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	15.11.	
22	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6 «Измерение плотности твердого тела»	1	17.11	
23	Самостоятельная работа по теме «Масса, объем, плотность тела» Сила. Явление тяготения. Сила тяжести	1	22.11	
24	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.	1	24.11	
25	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	29.11	

26	Динамометр. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	1.12	
27	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	8.12	
28	Инструктаж по ТБ. Л.р. №9. «Определение центра тяжести плоской пластины».	1	8.12	
29	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1	13.12	
30	Инструктаж по ТБ. Л.р. №10. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления	1	15.12	
31	Обобщение и повторение по теме «Взаимодействие тел»	1	20.12	
32	Контрольная работа №2 «Взаимодействие тел	1	22.12	
	<b>Давление твердых тел жидкостей и газов.</b>	<b>22</b>		
33	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.	1	27.12	
34	Решение задач по теме «Давление твердого тела»	1	29.12	
35	Самостоятельная работа по теме «Давление твердого тела» Давление газа. Закон Паскаля	1	10.01	
36	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	12.01	
37	Решение задач «Давление в жидкости и газе»	1	17.01	
38	Сообщающиеся сосуды	1	19.01	
39	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.	1	24.01	
40	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	26.01	
41	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	31.01	
42	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Давление в жидкости и газе. Атмосферное давление»	1	2.02	
43	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	7.02	
44	Манометры.	1	9.02	
45	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила.	1	14.02	
46	Решение задач по теме «Сила Архимеда»	1	16.02	
47	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №12 «Измерение выталкивающей силы действующей на погруженное в жидкость тело»	1	21.02	
48	Контрольная работа	1	28.02	
49	Плавание тел.	1	1.03	
50	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	6.03	
51	Обобщение и повторение по теме «Давление твердых тел жидкостей и газов»	1	13.03	
	<b>Работа и мощность. Энергия</b>	<b>15</b>		
52	Механическая работа. Единицы работы. Решение задач.	1	15.03	
53	Мощность. Решение задач.	1	20.03	

54	Самостоятельная работа по теме «Механическая работа. Мощность» Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1	22.03	
55	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	1	03.04	
56	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №14 «Выяснение условий равновесия рычага»	1	05.04	
57	Применение закона равновесия рычага к блоку.		10.04	
58	Равенство работ при использовании простых механизмов. Золотое правило механики.	1	12.04	
59	Коэффициент полезного действия механизма. Решение задач.	1	17.04	
60	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №15 «Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1	19.04	
61	Решение задач по теме «Простые механизмы»	1	24.04	
62	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	26.04	
63	Решение задач по теме «Энергия»	1	8.05	
64	Повторение и обобщение по теме «Работа и мощность. Энергия»	1	15.05	
65	Контрольная работа №4 «Работа и мощность. Энергия»	1	17.05	
66	Повторение по теме «Взаимодействие тел»	1	22.05	
67	Повторение по теме «Давление твердых тел жидкостей и газов»	1	23.05	
68	Итоговая контрольная работа	1	25.05	