

Крымский филиал государственного бюджетного
образовательного учреждения
«Крымская средняя школа»
Урюпинского муниципального района, Волгоградской области

Составитель:
Кузьмина О.В.

Кузьмина О.В.

Л. Августина



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ
для 7 класса
(к учебнику Перышкина А.В.)**

(68 ч)

Составитель: Кузьмина Ольга Васильевна,
учитель физики

Год составления программы: 2020 г.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

7 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы по физике, в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте, и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. *Марон, А. Е.* Физика. 7 кл. : дидактические материалы / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М. : Дрофа, 2014.
2. *Марон, А. Е.* Физика. Сборник вопросов и задач. 7–9 классы / А. Е. Марон, Е. А. Марон, С. В. Позойский. – М. : Дрофа, 2014.
3. *Перышкин, А. В.* Физика. 7 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / А. В. Перышкин. – М. : Дрофа, 2014.
4. *Ханнанов, Н. К.* Физика. 7 кл. : тесты / Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова. – М. : Дрофа, 2014.
5. *Ханнанова, Т. А.* Физика. 7 кл. : рабочая тетрадь к учебнику А. В. Перышкина / Т. А. Ханнанова, Н. К. Ханнанов. – 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ В 7 КЛАССЕ

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. Условие 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.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный) план на изучение физики в основной школе отводит: 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 210 уроков, по 70 часов в год. Учебное время может быть увеличено до 3 уроков в неделю за счет вариативной части базисного плана.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

В примерной программе по физике для 7–9 классов основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 2) 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;
- 3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- 4) готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- 5) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- 6) формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- 2) 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;
- 3) 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;
- 4) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- 5) развитие монологической и диалогической речи, умений выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- 6) освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- 7) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 1) знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- 2) 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;

3) умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4) умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

5) формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

6) 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;

7) коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Частными предметными результатами изучения курса физики в 7 классе являются:

1) понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;

2) умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

3) овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;

4) понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии);

5) понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

6) овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7) способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Учебно-методическое оснащение учебного процесса

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека – всё по предмету «Физика». – Режим доступа : <http://www.proshkolu.ru>
2. Видеоопыты на уроках. – Режим доступа : <http://fizika-class.narod.ru>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>
4. Интересные материалы к урокам физики по темам; тесты по темам; наглядные пособия к урокам. – Режим доступа : <http://class-fizika.narod.ru>
5. Цифровые образовательные ресурсы. – Режим доступа : <http://www.openclass.ru>
6. Электронные учебники по физике. – Режим доступа : <http://www.fizika.ru>

Информационно-коммуникативные средства:

1. Открытая физика I.I (CD).
2. Живая физика. Учебно-методический комплект (CD).

3. От плуга до лазера 2.0 (CD).
4. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (все предметы) (CD).
5. Виртуальные лабораторные работы по физике (7–9 кл.) (CD).
6. 1С:Школа. Физика. 7–11 кл. Библиотека наглядных пособий (CD).
7. Электронное приложение к книге Н. А. Янушевской «Повторение и контроль знаний по физике на уроках и внеклассных мероприятиях. 7–9 классы» (CD).
8. *Электронное мультимедийное приложение к учебнику «Физика, 7 класс» Н.В. Пирайкина.*

Дополнительная литература:

6. Опорные конспекты и дифференцированные задачи по физике 7-9. А.Е. Марон, Е.А. Марон – методическое пособие к учебнику С.В. Громова, Н.А. Родина.
7. Контрольные тесты по физике. 7-9 класс. А.Е. Марон, Е.А. Марон,
8. Громов С.В., Родина Н.А. «Физика-7» учебник,
9. В.И. Лукашик, Е.В. Иванова «Сборник задач по физике» 7-9 класс и др.
10. Поурочные планы к учебнику «Физика – 7 класс» автора О.Н. Старцевой. «Учитель». Волгоград.
11. С.Е.Полянский. Поурочные разработки по физике 7 класс. М. «ВАКО» 2006 г.
12. З.В. Александрова и др. Уроки физики 7-11 классы с применением информационных технологий. (Методическое пособие с электронным приложением). «Глобус» 2009г
13. Л.А. Прояненко и др. «Сборник задач и упражнений по физике. (к учебнику С.В.Громова, Н.А. Родиной. «Экзамен», Москва, 2006 г.
14. Электронный учебник по физике авторского коллектива Арсютин Н.О. и Арсютин А. (пропедевтический курс 5-6).
15. *Н.В. Филонович. Методическое пособие к учебнику Н.В. Пирайкина. Физика. Москва. Дрофа. 2015г.*

На изучение курса отводится **68** часов (2 часа в неделю).

Курс состоит из **5** разделов:

1. **Физика и физические методы изучения природы – (4ч).**
 2. **Первоначальные сведения о строении вещества – (6ч).**
 3. **Взаимодействие тел – (22ч).**
 4. **Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. – (21ч).**
 5. **Работа и мощность. Энергия. – (13ч).**
- + **2ч** – Повторение.

В курс включены 11 лабораторных работ, предусмотренные программой, 5 контрольных работ, 1 проверочная работа. В целях подготовки учащихся к ГИА предусматривается использование на уроках и в домашнем задании тестовых проверочных работ.

Планирование предполагает использование на уроках современных компьютерных технологий: электронного приложения к учебнику, показ видеоопытов, видеосюжетов, презентаций, материалов коллекции ЦОР.

В столбце «Домашнее задание» предлагаются номера задач, которые учащиеся могут решать на выбор, исходя из своих возможностей и способностей.

Программа курса

№ урока	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Планируемые результаты				Д/З	Дата
			Предметные	Метапредметные		Личностные		
				Познавательные	Регулятивные			
Раздел 1. Физика и физические методы изучения природы (4ч)								
1.	Физика – наука о природе. Физические термины. Наблюдения и опыты. (Урок постановки учебной задачи).	Физика – наука о природе. Физические явления. Виды физических явлений. Наблюдение и описание физических явлений. Физические термины. Материя. Вещество. Физическое тело. Наблюдения и опыты.	Научатся понимать смысл терминов «материя», «физическое тело», «вещество», «явление»; анализировать физические термины; различать методы изучения физики; получат возможность научиться классифицировать физические термины.	Проводить анализ физических явлений; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению.	Выражать свои мысли, обладать способностями выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.	Формирование познавательных интересов; отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры, желание познавать окружающий мир.	§1-3, стр. 3-8, отв. на вопросы.
2.	Физические величины. Измерение физических величин. (Урок постановки учебной задачи).	Свойства тел. Физические величины. Единицы физических величин. Измерения. Измерительные приборы. Цена деления.	Научатся обрабатывать результаты измерений.	Использовать для познания окружающего мира метод наблюдения.	Определять последовательность промежуточных целей.	Осознавать свои действия; иметь навыки конструктивного общения, взаимопонимания.	Формирование интеллектуальных способностей; самостоятельность в приобретении новых знаний.	§4, стр. 8-12, отв. на вопросы.
3.	Точность и погрешность измерений. Физика и техника. (Урок постановки учебной задачи).	Погрешность измерений. Формула для записи физических величин с учётом погрешности. Значение физики для техники. Учёные физики и их открытия.	Научатся использовать измерительные инструменты; выделять основные этапы развития физической науки; определять место физики как науки, делать выводы о	Владеть навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности; анализировать и перерабатывать полученную	Осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели.	Выражать свои мысли, способность выслушивать собеседника.	Формирование ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	§5-6, стр. 13-19, отв. на вопросы.

			развитии физической науки и её достижениях.	информацию .					
4.	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора». (Урок решения учебной задачи).	Определение цены деления измерительного прибора. Измерение объёма жидкости с помощью измерительного цилиндра.	Научатся определять цену деления любого измерительного прибора; определять погрешность измерения; записывать результат измерения с учётом погрешности; выражать результаты в СИ.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля.	Сравнивать способ и результат своих действий с образцом; обнаруживать отклонения; обдумывать причины отклонений.	Уметь работать в группе, представлять и отстаивать свои взгляды.	Формирование ответственного отношения к учению, готовность к саморазвитию и самообразованию, организованности, аккуратности.	Составить перечень измерительных приборов (5 шт.), которыми пользуются дома, определить цену деления этих приборов. Тест, стр.20.	

Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (6ч)

5.	Строение вещества. Молекулы и атомы. (Урок постановки учебной задачи).	Строение вещества. Исторические аспекты развития понимания строения вещества. Молекулы и атомы. Броуновское движение. Делимость вещества.	Научатся понимать смысл термина «молекула»; объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение; сравнивать размеры молекул разных веществ: воды, воздуха; объяснять основные свойства молекул.	Выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); воспринимать, перерабатывать информацию в словесной, образной, символической формах; анализировать полученную информацию.	Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий.	Вступать в учебное сотрудничество с учителем, владеть вербальными и невербальными средствами общения.	Развитие любознательности, интереса к познанию мира, самостоятельности и в приобретении новых знаний.	§7-9, стр. 21-27, отв. на вопросы.	
6.	Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел». (Урок решения учебной задачи).	Методы определения размеров малых тел.	Научатся измерять размеры малых тел методом рядов, различать способы измерения размеров малых тел; выполнять исследовательский	Самостоятельно выполнять опыты и эксперименты; анализировать результаты лабораторной работы и делать выводы.	Составлять план и последовательность действий при выполнении лабораторной работы.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Формирование целостного мировоззрения; развитие внимательности, собранности, аккуратности.	Тест.	

			эксперимент по определению размеров малых тел.						
7.	Движение молекул. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. (Урок постановки учебной задачи).	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Скорость диффузии. Физический смысл диффузии на примерах жизненных ситуаций.	Научатся объяснять явление диффузии и зависимость скорости её протекания от температуры тела; приводить примеры диффузии в окружающем мире.	Анализировать результаты опытов по движению молекул и диффузии; уметь применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений.	Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	Формирование осознанного, уважительного отношения к другому человеку; готовность к саморазвитию и самообразованию.	§10, стр. 27-29, отв. на вопросы.	
8.	Взаимодействие молекул. (Урок постановки учебной задачи).	Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Примеры взаимного притяжения и отталкивания молекул. Смачивание и капиллярность. Формы взаимодействия жидкости и поверхности твёрдых тел.	Научатся приводить и объяснять опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул; наблюдать и исследовать явления смачивания и несмачивания тел; проводить эксперимент по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.	Владеть навыками планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; уметь самостоятельно приобретать новые знания.	Выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях; развитие наблюдательности, мыслительных способностей.	§11, стр. 30-33, отв. на вопросы.	
9.	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел. (Урок постановки учебной задачи).	Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел. Объяснение свойств вещества на основе этих моделей.	Научатся доказывать наличие различия в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов; приводить примеры практического использования свойств веществ в	Выделять и формулировать познавательную цель; предвидеть возможные результаты своих действий.	Выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению; принимать познавательную цель и сохранять её при выполнении	Взаимодействовать с партнёрами по совместной деятельности.	Формирование ответственного отношения к учению, развитие инициативности.	§12-13, стр. 33-37, отв. на вопросы, задание стр.38.	

			различных агрегатных состояниях.		учебных действий.				
10.	Проверочная самостоятельная работа по теме «Первоначальные сведения о строении вещества». (Урок контроля и оценки).	Применение знания теоретического материала по теме к решению качественных задач.	Научатся применять полученные знания при решении физических задач, исследовательском эксперименте и на практике.	Применять полученные знания для решения заданий; анализировать ошибочные действия при решении заданий.	Осознавать качество и уровень усвоения учебного материала.	Описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку.	Формирование позитивной самооценки, ценностных отношений к результатам обучения.	Итоги главы: стр. 38. Тест. стр.38-39.	

Раздел 3. Взаимодействие тел (22ч)

11.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. (Урок постановки учебной задачи).	Механическое движение. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Неравномерное движение. Относительность движения. Система отсчёта.	Научатся определять траекторию движения тела; различать равномерное и неравномерное движение; доказывать относительность движения тела; определять тело, относительно которого происходит движение.	Самостоятельно приобретать новые знания; самостоятельно формулировать определения понятий.	Самостоятельно формулировать познавательную задачу; выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения.	С помощью вопросов добывать недостающую информацию; взаимно контролировать действия друг друга, договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли и речи, уважать в общении и сотрудничестве партнёра и самого себя.	Формирование познавательных интересов; мотивация образовательной деятельности.	§14-15, стр. 40-44, отв. на вопросы.	
12.	Скорость. Единицы скорости. (Урок постановки учебной задачи).	Прямолинейное равномерное движение. Скорость. Методы измерения расстояния, времени и скорости. Неравномерное движение. Средняя скорость. Мгновенная скорость. Формула	Научатся рассчитывать скорость тела при равномерном и среднюю скорость при неравномерном движении; определять среднюю скорость движения	Работать с учебником и другими источниками информации; проводить анализ информации, на основании которого формулировать	Принимать познавательную цель и сохранять её при выполнении учебных действий; выдвигать гипотезу, предлагать пути	Устанавливать рабочие отношения, учится эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Формирование ценностных отношений друг к другу, к учению, результатам обучения.	§16, стр. 44-49, отв. на вопросы.	

		скорости.	заводного автомобиля; графически изображать скорость.	познавательные вопросы.	её решения.				
13.	Расчёт пути и времени движения. (Урок постановки учебной задачи).	Формулы для расчета пути и времени движения при равномерном и неравномерном движениях. Методы измерения расстояния, времени, скорости.	Научатся представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков; определять: путь, пройденный за данный промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей.	Выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей.	Формирование самостоятельности и в приобретении новых знаний и практических умений; развитие инициативности.	§17, стр. 49-50, отв. на вопросы.	
14.	Решение задач на нахождение скорости, пути и времени движения. (Урок постановки учебной задачи).	Формулы для расчета пути и времени движения при равномерном и неравномерном движениях. Методы измерения расстояния, времени, скорости.	Научатся представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков; определять: путь, пройденный за данный промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей.	Выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей.	Формирование самостоятельности и в приобретении новых знаний и практических умений; развитие инициативности.		
15.	Инерция. (Урок постановки учебной задачи).	Явление инерции. Проявление инерции в окружающей системе вещей.	Научатся находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения; объяснять явление инерции; приводить	Анализировать информацию из разных источников; применять полученные знания для	Самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе	С помощью вопросов добывать недостающую информацию; общаться и взаимодействовать	Формирование убеждённости в возможности познания природы, в необходимости различного	§18, стр. 51-53, отв. на вопросы.	

			примеры проявления инерции в быту.	объяснения инерции при решении заданий.	и познавательной деятельности; выдвигают гипотезу, предлагают пути её решения.	с партнёрами по совместной деятельности.	использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества.		
16.	Взаимодействие тел. Масса. Единицы массы. (Урок постановки учебной задачи).	Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы.	Научатся описывать явление взаимодействия тел; приводить примеры взаимодействия тел, вызывающих изменения их скорости; объяснять опыты по взаимодействию тел и делать выводы; устанавливать зависимость изменения скорости тела от его массы; различать инерцию и инертность тела.	Самостоятельно осуществлять планирование своей деятельности, работать с текстом учебника, выделять главное, систематизировать и обобщать полученные сведения о массе.	Самостоятельно планировать пути достижения целей, формулировать познавательную задачу; выделять и осознавать, что усвоено и что ещё подлежит усвоению.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.	Формирование ответственного отношения к учению, к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению.	§19-20, стр. 54-58, отв. на вопросы.	
17.	Измерение массы тела на рычажных весах. Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах». (Урок постановки и решения учебной задачи).	Способы измерения массы. Правила измерения массы тела на рычажных весах.	Научатся взвешивать тело на учебных весах и с их помощью определять массу тела; применять и вырабатывать практические навыки работы с приборами.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей.	Выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; составлять план и последовательно действовать при выполнении лабораторной работы; владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и	Эффективно сотрудничать в группе: распределять функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	Осуществлять развитие настойчивости в достижении поставленной цели, развитие внимательности, собранности, аккуратности.	§21, стр. 59-60, отв. на вопросы.	

					познавательной деятельности.				
18.	Плотность вещества. (Урок постановки учебной задачи).	Плотность вещества. Единица плотности. Формулы для расчёта массы и объёма тела. Способы измерения плотности.	Научатся определять плотность вещества; анализировать табличные данные.	Анализировать информацию, обобщать и делать выводы.	Выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Владеть устной и письменной речью; уметь общаться и взаимодействовать с партнёрами по совместной деятельности.	Формирование самостоятельности и в приобретении новых знаний и практических умений; развитие культуры умственного труда.	§22, стр. 60-64, отв. на вопросы.	
19.	Расчёт массы и объёма тела по его плотности. (Урок постановки учебной задачи).	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	Научатся определять массу тела по его объёму и плотности; записывать формулы для нахождения массы тела, его объёма и плотности вещества; работать с табличными данными.	Предвидеть возможные результаты своей деятельности; применять полученные знания для расчёта массы и объёма тела.	Осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели; вносить коррективы и дополнения в способ своих действий; оценивать достигнутый результат.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Формирование ценностных отношений друг к другу, учению, результатам обучения.	§23, стр. 65-66, отв. на вопросы.	
20.	Лабораторная работа №4 «Измерение объёма тела». Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела». (Урок решения учебной задачи).	Метод измерения объёма тела. Методы измерения плотности.	Научатся измерять объём тела с помощью измерительного цилиндра; измерять плотность твёрдого тела с помощью весов и измерительного цилиндра; анализировать результаты измерений и вычислений.	Самостоятельно проводить опыты и эксперименты; оценивать результаты своей деятельности.	Составлять план и последовательно выполнять действия при выполнении лабораторной работы.	Эффективно сотрудничать в группе: распределять функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях; проявление готовности к саморазвитию и самообразованию, настойчивости в достижении поставленной цели.	Упр.8 №4, 5, стр. 66.	

21.	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества». (Урок постановки учебной задачи).	Формулы скорости, пути и времени движения. Формулы для расчёта объёма, массы и плотности тела.	Научатся использовать знания из курса математики и физики при расчёте массы тела, его плотности или объёма; анализировать результаты, полученные при решении задач.	Применять полученные знания для решения заданий.	Осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели; вносить коррективы и дополнения в способ своих действий; оценивать достигнутый результат.	Описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку.	Формирование позитивной самооценки, готовности к саморазвитию и самообразованию, умения преодолевать трудности.	Повторение теоретического материала. Тест.	
22.	Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение. Масса. Плотность вещества». (Урок контроля и оценки).	Применение полученных знаний при решении задач.	Научатся применять знания к решению задач.	Применять полученные знания для решения заданий.	Осознавать качество и уровень усвоения учебного материала.	Работать индивидуально.	Формирование ответственного отношения к учению, позитивной самооценки; развитие настойчивости в достижении поставленной цели.	Составить кроссворд по пройденной теме.	
23.	Сила. Единица силы. Явление тяготения. Сила тяжести. (Урок постановки учебной задачи).	Сила. Единица силы. Тяготение. Сила тяжести. Изображение силы на чертеже. Деформация.	Научатся определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы; анализировать опыты по столкновению шаров, сжатию упругого тела и делать выводы; научатся приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире; находить точку приложения и указывать направление силы	Осуществлять самоконтроль и оценку результатов своей деятельности; работать с учебником и другими источниками информации; проводить анализ информации.	Выполнять планирование и регуляцию своей деятельности; выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; сравнивать свой способ деятельности с эталоном.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Убеждённость в возможности познания природы, в необходимости различного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества. Формирование познавательных интересов, интеллектуальных способностей учащихся; развитие инициативности.	§24-25, стр. 67-71, отв. на вопросы.	

			тяжести.						
24.	Сила упругости. Закон Гука. (Урок постановки учебной задачи).	Сила упругости. Жёсткость. Закон Гука. Виды деформаций.	Научатся отличать силу упругости от силы тяжести; объяснять причины возникновения силы упругости; приводить примеры видов деформации, встречающихся в быту.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; анализировать наблюдаемые явления, обобщать и делать выводы.	Самостоятельно формулировать познавательную задачу; осознавать качество и уровень усвоения учебного материала.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Формирование самостоятельности и в приобретении новых знаний и практических умений; развитие культуры умственного труда.	§26, стр. 71-73, отв. на вопросы.	
25.	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. (Урок постановки учебной задачи).	Вес тела. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Связь между силой тяжести и массой тела.	Научатся рассчитывать силу тяжести и вес тела; находить связь между силой тяжести и массой тела; определять силу тяжести по известной массе тела, массу тела по заданной силе тяжести.	Самостоятельно приобретать новые знания; осуществлять самоконтроль и оценку результатов своей деятельности.	Самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения.	Осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей и потребностей.	Формирование познавательных интересов, мотивация образовательной деятельности; развитие внимательности.	§27-28, стр. 74-79, отв. на вопросы.	
26.	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет. (Урок постановки учебной задачи).	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.	Научатся выделять особенности планет земной группы и планет гигантов; применять знания к решению физических задач.	Выделять и формулировать познавательную цель; работать с учебником и другими источниками информации; проводить анализ информации.	Выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению; самостоятельно формулировать познавательную задачу.	Слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	Формирование ответственного отношения к учению; развитие инициативности; формирование жизненного и профессионального самоопределения.	§29, стр. 79-84, отв. на вопросы.	
27.	Динамометр. Лабораторная работа №6	Динамометр. Измерение силы с помощью динамометра.	Научатся градуировать пружину; получать шкалу с заданной	Самостоятельно проводить опыты и эксперименты; оценивать	Соотносить свои действия с планируемыми результатами,	Работать в группе; слышать, слушать друг друга; интересоваться	Проявление самостоятельности и в приобретении новых знаний,	§30, стр. 84-85, отв. на вопросы.	

	«Градуирование пружины». (Урок постановки и решения учебной задачи).		ценой деления; измерять силу с помощью силомера; различать вес тела и его массу.	результаты своей деятельности.	осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; составлять план и определять последовательность действий при выполнении лабораторной работы.	чужим мнением и высказывать своё.	готовности к саморазвитию и самообразованию.		
28.	Равнодействующая сил. Правило сложения сил. (Урок постановки учебной задачи).	Равнодействующая сила. Правило сложения сил.	Научатся экспериментально находить равнодействующую двух сил; рассчитывать равнодействующую двух сил.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; проводить анализ информации.	Осуществлять планирование и регуляцию своей деятельности; выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; вносить коррективы и дополнения в способ своих действий.	Слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, развитие внимательности, собранности, аккуратности.	§31, стр. 87-89, отв. на вопросы.	
29.	Сила трения. Трение покоя. (Урок постановки учебной задачи).	Сила трения. Виды сил трения. Способы уменьшения и увеличения трения.	Научатся измерять силу трения скольжения; называть способы увеличения и уменьшения силы трения; применять знания о видах трения и способах его измерения на практике; объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения, анализировать их.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; уметь организовывать познавательную деятельность.	Самостоятельно планировать пути достижения целей; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели.	С помощью вопросов добывать недостающую информацию; устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Осознание целостного мировоззрения, проявление положительного отношения к физике как к элементу общественной культуры.	§32-33, стр. 90-93, отв. на вопросы.	
30.	Трение в природе и	Трение в природе и технике. Измерение силы трения	Научатся объяснять влияние силы трения в быту	Самостоятельно проводить опыты и эксперименты;	Выдвигать гипотезу, предлагать пути	Эффективно сотрудничать в группе:	Проявление уважения к творцам науки и	§34, стр. 94-95, отв. на	

	технике. Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью динамометра». (Урок постановки учебной задачи).	скольжения и силы трения качения с помощью динамометра.	и технике; приводить примеры различных видов трения; измерять силу трения с помощью динамометра.	оценивать результаты своей деятельности.	её решения; составлять план и последовательность действий при выполнении лабораторной работы.	распределять функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	техники, готовности к саморазвитию и самообразованию.	вопросы	
31.	Решение задач по теме «Сила. Равнодействующая сил». (Урок постановки и решения учебной задачи).	Формулы: сила тяжести, вес тела, сила упругости. Правила сложения двух сил.	Научатся применять знания из курсов математики, физики, географии, биологии к решению задач.	Научатся объяснять	Сравнивать свой способ действия с эталоном; осознавать качество и уровень усвоения учебного материала.	Описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку.	Проявление ценностного отношения к учению, к результатам обучения; развитие позитивного отношения к изучению физики.	Повторение теоретического материала . Итоги главы: стр. 96-97; Тест, стр. 97-99.	
32.	Контрольная работа №2 по теме «Силы в механике». (Урок контроля и оценки).	Применение знаний законов и формул к решению задач.	Научатся применять знания к решению задач.	Применять полученные знания для решения заданий.	Осознавать качество и уровень усвоения учебного материала.	Работать индивидуально.	Проявление ответственного отношения к учению; развитие настойчивости в достижении поставленной цели; формирование позитивной самооценки.	Составить кроссворд по пройденной теме.	
Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21ч)									
33.	Давление. Единицы давления. (Урок постановки учебной задачи).	Давление. Сила давления. Единицы измерения давления и силы давления. Формула давления. Формула силы давления.	Научатся вычислять давление по известной массе и объёму; выражать основные единицы давления в кПа, ГПа.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; осуществлять	Самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Проявление осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку; развитие	§35, стр. 100-102, отв. на вопросы.	

				самоконтроль и оценку результатов своей деятельности.	познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; определять последовательность промежуточных целей.		ответственности.		
34.	Способы уменьшения и увеличения давления. (Урок постановки учебной задачи).	Способы уменьшения и увеличения давления. Примеры уменьшения и увеличения давления.	Научатся приводить примеры увеличения площади опоры для уменьшения давления; выполнять исследовательский эксперимент по изменению давления.	Анализировать наблюдаемые явления, обобщать и делать выводы; самостоятельно приобретать новые знания.	Самостоятельно формулировать познавательную задачу; вносить коррективы и дополнения в способ своих действий.	Слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	Проявление ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	§36, стр. 103-104, отв. на вопросы.	
35.	Давление газа. (Урок постановки учебной задачи).	Давление газа. Зависимость давления газа от объёма.	Научатся отличать газы по их свойствам от твёрдых тел и жидкостей; объяснять давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; самостоятельно приобретать новые знания.	Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели.	Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; устанавливать рабочие отношения, учиться эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Проявление ценностного отношения к результатам обучения; развитие чувства ответственности.	§37, стр. 105-108, отв. на вопросы.	
36.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. (Урок постановки	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Проявление закона Паскаля в окружающем мире.	Научатся объяснять причину передачи давления жидкостью или газом во все стороны одинаково; анализировать опыт	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей.	Самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и	Работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе	Проявление убеждённости в возможности познания природы, в необходимости различного	§38, стр. 109-110, отв. на вопросы.	

	учебной задачи).		по передаче давления жидкостью и объяснять его результаты.		познавательной деятельности, оценивать достигнутый результат.	согласования позиций.	использования достижения науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники.		
37.	Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда. (Урок постановки учебной задачи).	Давление в жидкости и газе. Формула расчёта давления в жидкости и газе.	Научатся выводить формулу для расчёта давления жидкости на дно и стенки сосуда; устанавливать зависимость изменения давления в жидкости и газе с изменением глубины.	Анализировать наблюдаемые явления, обобщать и делать выводы; анализировать информацию, обобщать и делать вывод.	Составлять план проведения опытов; оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей и потребностей.	Проявление познавательного интерес; развитие культуры умственного труда, инициативности.	§39-40, стр. 109-110, отв. на вопросы.	
38.	Контрольная работа №3: «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля». (Урок контроля и оценки).	Применение знаний законов и формул к решению задач.	Научатся решать задачи на расчёт давления жидкости и газа на дно и стенки сосуда.	Применять полученные знания для решения заданий.	Осознавать качество и уровень усвоения учебного материала.	Представлять конкретное содержание в нужной форме.	Проявление позитивной самооценки, самостоятельность и в принятии решений.	Составить кроссворд по пройденной теме.	
39.	Сообщающиеся сосуды. (Урок постановки учебной задачи).	Сообщающиеся сосуды. Закон сообщающихся сосудов.	Научатся приводить примеры сообщающихся сосудов в быту.	Проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами, анализировать результаты.	Самостоятельно планировать пути достижения целей; принимать познавательную цель и сохранять её при выполнении учебных действий.	Устанавливать рабочие отношения, учиться эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.	Проявление интеллектуальных способностей; развитие настойчивости в достижении поставленной цели.	§41, стр. 120-121, отв. на вопросы.	

40.	Вес воздуха. Атмосферное давление. (Урок постановки учебной задачи).	Вес воздуха. Атмосфера. Атмосферное давление.	Научатся вычислять массу воздуха; сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли; объяснять влияние атмосферного давления на живые организмы.	Самостоятельно приобретать новые знания; управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей.	Самостоятельно формулировать познавательную задачу; оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	Проявление ценностного отношения к результатам обучения; готовности к саморазвитию и самообразованию.	§42-43, стр. 123-127, отв. на вопросы.	
41.	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. (Урок постановки учебной задачи).	Методы измерения атмосферного давления. Нормальное атмосферное давление. Опыт Торричелли.	Научатся вычислять атмосферное давление; объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли.	Самостоятельно приобретать новые знания; анализировать информацию, обобщать и делать вывод; самостоятельно проводить опыты и эксперименты.	Принимать познавательную цель и сохранять её при выполнении учебных действий; определять последовательность промежуточных целей.	Уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию; описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку.	Проявление убеждённости в возможности познания природы, в необходимости использования достижения науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники.	§44, стр. 128-130, отв. на вопросы.	
42.	Барометр – анероид. Атмосферное давление на различных высотах. (Урок постановки учебной задачи).	Устройство и принцип действия барометра-анероида. Измерение атмосферного давления с помощью барометра-анероида. Атмосферное давление на различных высотах.	Научатся вычислять атмосферное давление с помощью барометра – анероида; объяснять изменение атмосферного давления по мере увеличения высоты над уровнем моря.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; работать с учебником и другими источниками информации.	Самостоятельно определять цели своего обучения, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё не известно.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку.	Проявление ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	§45-46, стр. 133-136-130, отв. на вопросы.	
43.	Манометры. (Урок постановки учебной задачи).	Устройство и принцип действия манометров. Измерение	Научатся измерять давление с помощью манометра;	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью	Ставить учебную задачу на основе соотнесения	Взаимно контролировать действия друг друга,	Проявление готовности к саморазвитию и самообразованию,	§47, стр. 137-139, отв. на вопросы.	

		атмосферного давления манометров.	различать манометры по целям использования; устанавливать зависимость изменения уровня жидкости в трубках манометра и давлением.	посредством постановки целей; самостоятельно приобретать новые знания; проводить опыты и эксперименты.	того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели.	договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважать в общении и сотрудничестве партнёра и самого себя.	ответственности и возможности познания природы.		
44.	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. (Урок постановки учебной задачи).	Принцип действия водопровода и поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса.	Научатся приводить примеры применения поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса.	Анализировать принцип действия поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса; выражать смысл ситуации различными средствами.	Самостоятельно формулировать познавательную задачу; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	С помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Проявление самостоятельности и в приобретении новых знаний; готовности к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	§48-49, стр. 139-142, отв. на вопросы.	
45.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. (Урок постановки учебной задачи).	Выталкивающая сила. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	Научатся доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело; приводить примеры, подтверждающие существование выталкивающей силы.	Работать с учебником и другими источниками информации; самостоятельно приобретать новые знания.	Самостоятельно определять цели своего обучения; выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению.	Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; общаться и взаимодействовать с партнёрами по совместной деятельности.	Проявление познавательного интереса, любознательности, ответственности, старательности в достижении познавательной цели.	§50, стр. 144-146, отв. на вопросы.	
46.	Закон Архимеда. (Урок постановки учебной задачи).	Закон Архимеда. Формула для расчёта Архимедовой силы.	Научатся выводить формулу для определения выталкивающей силы; рассчитывать силу Архимеда; указывать причины,	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; анализировать наблюдаемые	Принимать познавательную цель и сохранять её при выполнении учебных действий; ставить учебную	С помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Проявление ответственного отношения к учению, внимательности, собранности, аккуратности, самостоятельность	§51, стр. 146-149, отв. на вопросы.	

			от которых зависит сила Архимеда.	явления, обобщать и делать выводы.	задачу на основе соотнесения того что уже известно и усвоено, и того, что ещё не известно.		и в приобретении новых знаний и практических умений.		
47.	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующее на погруженное в жидкость тело». (Урок решения учебной задачи).	Измерение выталкивающей силы с помощью динамометра.	Научатся опытным путём обнаруживать выталкивающее действие жидкости на погруженное в неё тело; рассчитывать выталкивающую силу по данным эксперимента.	Анализировать наблюдаемые явления, обобщать и делать выводы; самостоятельно проводить опыты и эксперименты; оценивать результаты своей деятельности.	Составлять план и последовательно выполнять действия при выполнении лабораторной работы.	Эффективно сотрудничать в группе: распределять функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах; развитие инициативности.	Тест.	
48.	Плавание тел. (Урок постановки учебной задачи).	Условия плавания тел.	Научатся объяснять причины плавания тел; приводить примеры плавания различных тел и живых организмов; конструировать прибор для демонстрации гидростатического давления.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; самостоятельно приобретать новые знания.	Выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Демонстрация убеждённости в возможности познания природы, в необходимости различного использования достижения науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники.	§52, стр. 151-153, отв. на вопросы.	
49.	Решение задач по теме «Архимедова сила. Условия плавания тел». (Урок решения учебной задачи).	Закон Архимеда. Формула для расчёта Архимедовой силы. Условие плавания тел.	Научатся рассчитывать силу Архимеда, применять условия плавания тел к решению задач.	Анализировать результаты, полученные при решении заданий.	Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Представлять конкретное содержание в нужной форме.	Проявление ответственного отношения к учению, настойчивости в достижении поставленной цели. Демонстрация		

							позитивной самооценки.		
50.	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тел в жидкости». (Урок решения учебной задачи).	Условия плавания тел.	Научатся определять условия, при которых тело плавает, всплывает, тонет в жидкости.	Самостоятельно проводить опыты и эксперименты; уметь оценивать результаты своей деятельности.	Составлять план и последовательность действий при выполнении лабораторной работы.	Эффективно сотрудничать в группе: распределять функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах; развитие инициативности.	Тест.	
51.	Плавание судов. Воздухоплавание. (Урок постановки учебной задачи).	Плавание судов. Воздухоплавание.	Научатся объяснять условия плавания судов; приводить примеры плавания и воздухоплавания; объяснять явление осадки судна.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; самостоятельно приобретать новые знания.	Выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели.	Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Проявление способности к ориентации в меняющемся мире, готовности к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	§53-54, стр. 155-159, отв. на вопросы.	
52.	Решение задач по теме «Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание». (Урок решения учебной задачи).	Закон Архимеда. Формула для расчёта Архимедовой силы. Условие плавания тел. Плавание судов. Воздухоплавание	Научатся применять знания при решении задач.	Применять полученные знания для решения заданий.	Соотносить свои действия с планируемыми результатами; оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Представлять конкретное содержание в нужной форме.	Проявление ответственного отношения к учению, позитивной самооценки, развитие настойчивости в достижении поставленной цели.	Итоги главы: стр. 160-161; Тест, стр. 161-162.	
53.	Контрольная работа №4 по теме: «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».	Применение знаний законов и формул к решению задач.	Научатся применять знания к решению физических задач.	Применять полученные знания для решения заданий.	Осознавать качество и уровень усвоения учебного материала.	Работать индивидуально.	Проявление самостоятельности и в приобретении новых знаний и практических умений; развитие ответственности.	Составить кроссворд по пройденной теме.	

	(Урок контроля и оценки).								
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия. (13ч)									
54.	Механическая работа. Единицы работы. (Урок постановки учебной задачи).	Работа. Единица измерения работы. Формула для расчёта работы.	Научатся вычислять механическую работу; определять условия, необходимые для совершения механической работы; устанавливать зависимость между механической работой, силой и пройденным путём.	Самостоятельно приобретать новые знания; анализировать информацию, обобщать и делать вывод.	Выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению; самостоятельно формулировать познавательную задачу.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Проявление ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	§55, стр. 163-165, отв. на вопросы.	
55.	Мощность. Единицы мощности. (Урок постановки учебной задачи).	Мощность. Единица измерения мощности. Формула для расчёта мощности.	Научатся вычислять мощность по известной работе; выражать мощность в различных единицах; анализировать мощность различных приборов.	Проводить исследования мощности технических устройств; умеют работать с учебником и другими источниками информации.	Самостоятельно определять цели своего обучения; ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; умеют слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	Проявление познавательного интереса, интеллектуальных способностей.	§56, стр. 166-169, отв. на вопросы.	
56.	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. (Урок постановки учебной задачи).	Простые механизмы. Рычаг. Правило рычага.	Научатся применять условия равновесия рычага в практических целях: подъём и перемещение груза; определять плечо силы; решать графические задачи.	Управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; самостоятельно приобретать новые знания.	Самостоятельно планировать пути достижения целей; принимать познавательную цель и сохранять её при выполнении учебных действий.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Проявление ценностных отношений к результатам обучения; развитие ответственности.	§57-58, стр. 170-175, отв. на вопросы.	
57.	Момент силы. (Урок постановки	Момент силы. Правило моментов.	Научатся приводить	Самостоятельно приобретать	Соотносить свои действия с	С помощью вопросов	Мотивация образовательной	§59, стр. 175-176,	

	учебной задачи).	Единица измерения момента силы. Формула для расчёта момента силы.	примеры, иллюстрирующие, как момент силы характеризует действие силы, зависящее от модуля силы, и от его плеча.	новые знания; анализировать информацию, обобщать и делать вывод.	планируемыми результатами; выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения.	добывать недостающую информацию; слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность.	деятельности; проявление положительного отношения к физике как элементу общечеловеческой культуры.	отв. на вопросы.	
58.	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага». (Урок постановки и решения учебной задачи).	Условие равновесия рычага. Правило моментов.	Научатся проверять опытным путём, при каких соотношениях сил и их плеч рычаг находится в равновесии; проверять на опыте правило моментов.	Самостоятельно проводить опыты и эксперименты; уметь оценивать результаты своей деятельности.	Составлять план и последовательно сть действий при выполнении лабораторной работы; владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Эффективно сотрудничать в группе: распределять функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	Соблюдение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах; развитие инициативности.	§60, стр. 176-179, отв. на вопросы.	
59.	Блоки. «Золотое правило» механики. (Урок постановки учебной задачи).	Блок. Подвижный и неподвижный блок. Выигрыш в силе. Полиспаст. Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики.	Научатся приводить примеры применения подвижного и неподвижного блоков на практике; сравнивать действие подвижного и неподвижного блоков.	Анализировать опыты с подвижным и неподвижным блоками, и делать выводы; владеть навыками организации учебной деятельности.	Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Проявление познавательного интереса; развитие культуры умственного труда, ответственности.	§61-62, стр. 180-184, отв. на вопросы.	

60.	Решение задач по теме «Условие равновесия рычага». (Урок решения учебной задачи).	Условие равновесия рычага. Правило моментов. Блок. Подвижный и неподвижный блок. Выигрыш в силе. Полиспаст. Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики.	Научатся применять знания при решении задач по теме «Условие равновесия рычага».	Анализировать результаты, полученные при решении заданий.	Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку.	Проявление ответственного отношения к учению, настойчивости в достижении поставленной цели, инициативности.		
61.	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. (Урок постановки учебной задачи).	Центр тяжести тела. Методы нахождения центра тяжести. Устойчивое и неустойчивое равновесие. Безразличное равновесие. Условия равновесия тел.	Научатся находить центр тяжести плоского тела; устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела; приводить примеры различных видов равновесия, встречающихся в быту.	Анализировать результаты опытов по нахождению центра тяжести плоского тела и делать выводы; управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; работать с учебником и другими источниками информации.	Принимать познавательную цель и сохранять её при выполнении учебных действий.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию; описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку.	Проявление готовности к саморазвитию и самообразованию. настойчивости в достижении поставленной цели; проявление убеждённости в возможности познания природы, в необходимости различного использования достижения науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества.	§63-64, стр. 185-189, отв. на вопросы.	
62.	Коэффициент полезного действия механизмов. (Урок постановки учебной задачи).	Коэффициент полезного действия. Единица измерения КПД. Формула для расчёта КПД.	Научатся рассчитывать КПД простых механизмов.	Анализировать КПД различных механизмов, осуществлять самоконтроль и оценку результатов своей деятельности; умеют работать с учебником и другими источниками информации.	Самостоятельно планировать пути достижения целей; принимать познавательную цель и сохранять её при выполнении учебных действий.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Проявление ценностных отношений к результатам обучения; развитие ответственности.	§65, стр. 190-191, отв. на вопросы.	

63.	Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости». (Урок решения учебной задачи).	Коэффициент полезного действия. Единица измерения КПД. Формула для расчёта КПД.	Научатся устанавливать, что полезная работа, выполненная с помощью простого механизма, меньше полной.	Самостоятельно проводить опыты и эксперименты; уметь оценивать результаты своей деятельности.	Составлять план и последовательно выполнять лабораторной работы; владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	Эффективно сотрудничать в группе: распределять функции и обязанности в соответствии с поставленными задачами и индивидуальными возможностями.	Соблюдение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах; развитие инициативности.	Тест.	
64.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии. (Урок постановки учебной задачи).	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Превращение энергии.	Научатся приводить пример тел, обладающей потенциальной, кинетической энергией; устанавливать зависимость между работой и энергией; приводить примеры: превращения энергии из одного вида в другой; тел, обладающих одновременно и кинетической, и потенциальной энергией.	Самостоятельно приобретать новые знания; анализировать информацию, обобщать и делать вывод; умеют работать с учебником и другими источниками информации.	Устанавливать причинно-следственные связи; осуществлять планирование и регуляцию своей деятельности; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели.	С помощью вопросов добывать недостающую информацию; организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Проявление самостоятельности и в приобретении новых знаний, ценностных отношений друг к другу, ответственности;	§66-68, стр. 192-198, отв. на вопросы.	
65.	Решение задач по теме «Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия».	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Превращение энергии.	Научатся применять знания при решении задач по теме «Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия».	Анализировать результаты, полученные при решении заданий.	Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Описывать содержание совершаемых действий и давать им оценку.	Проявление ответственного отношения к учению, настойчивости в достижении поставленной цели, инициативности.	Итоги главы: стр. 200; Тест, стр. 200.	

66.	Контрольная работа №5 по теме «Работа и мощность. Энергия».	Применение знаний законов и формул к решению задач.	Научатся применять знания для решения физических задач.	Применять полученные знания для решения заданий.	Осознавать качество и уровень усвоения учебного материала.	Работать индивидуально.	Проявление ответственного отношения к учению; развитие настойчивости в достижении поставленной цели; формирование позитивной самооценки.	Составить кроссворд по пройденной теме.	
Повторение (2ч)									
67 - 68.	Повторение. (Урок повторения).	Основные понятия. Формулы за курс 7 класса.	Научатся решать задания по темам: «Взаимодействие тел», «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов», «Работа. Мощность. Энергия».	Организовывать повторение изученного материала; уметь оценивать результаты своей деятельности.	Выделять и осознавать, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.	Проявление навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях.	Тесты.	