

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 17 им.В.С.Завойко»
Петропавловск- Камчатского городского округа

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

_____ / Е.В. Спинец

«Согласовано»

Зам.директора по УВР

_____ / Глухова Ю.С.

«Утверждаю»

Директор школы

_____ / Е.В.Прибыльская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---------------------------|---|
| по | физике |
| уровень образования: | основное общее |
| на | 2019-2020 учебный год |
| к учебнику | А.В.Перышкин Физика, 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, - 5-е издание, стереотипное,- Дрофа, 2016, 224 с. |
| Общее количество часов | 70 |
| Количество часов в неделю | 2 |
| Класс: | 7А, 7Б |

Разработана
учителем физики
Киреенко Л.В.

Петропавловск-Камчатский
2019 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС ООО.

Личностные результаты обучения:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа), интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах (интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.
8. Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
9. Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
10. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
11. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
12. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
13. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные:

1. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями 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. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
4. 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;
5. Развитие монологической и диалогической речи, умения 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.

Предметные:

1. Понимание физических терминов: тело, вещество, материя.
2. Умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
3. Владение экспериментальными методами исследования при определении цены деления прибора и погрешности измерения;
4. Понимание роли ученых нашей страны в развитие современной физики и влияние на технический и социальный прогресс.
5. Понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел.
6. Владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
7. Понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
8. Умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы
9. Умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).
10. Понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение
11. Умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность, тела равнодействующую двух сил, действующих на тело в одну и в противоположные стороны

12. Владение экспериментальными методами исследования в зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления
13. Понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука
14. Владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой в соответствие с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики
15. Умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела
16. Умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот
17. Понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании
18. Умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, быту, охране окружающей среды.
19. Понимание и способность объяснить физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы уменьшения и увеличения давления
20. Умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда
21. Владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда
22. Понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда
23. Понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, насоса, гидравлического пресса, с которыми человек встречается в повседневной жизни и способов обеспечения безопасности при их использовании
24. Умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, экологии, быту, охране окружающей среды, технике безопасности.
25. Понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел превращение одного вида механической энергии другой
26. Понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии
27. Умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, экологии, быту, охране окружающей среды, технике безопасности.

Требования к уровню подготовки учащихся

Выпускник научится:

1. Соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
2. Понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
3. Распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
4. Ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного

эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

5. Понимать роль эксперимента в получении научной информации;
6. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, атмосферное давление, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
7. Проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
8. Проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
9. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
10. Понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
11. Использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

1. Осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
2. Использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
3. Сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
4. Самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
5. Воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
6. Создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| Наименование темы, раздела | Кол-во часов | Основное содержание | Характеристика основных видов деятельности | Система учета и контроля планируемых результатов |
|---|--------------|---|---|---|
| Введение | 4 | <p>Физика - наука о природе. Физические явления, вещество, тело, материя. Физические свойства тел. Основные методы изучения физики (наблюдения, опыты), их различие. Понятие о физической величине. Международная система единиц. Простейшие измерительные приборы. Цена деления прибора. Нахождение погрешности измерения. Современные достижения науки. Роль физики и ученых нашей страны в развитии технического прогресса. Влияние технологических процессов на окружающую среду.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Объяснять, описывать физические явления, отличать физические явления от химических; -проводить наблюдения физических явлений, - Измерять расстояния, промежутки времени, температуру; -обрабатывать результаты измерений; - Находить цену деления любого измерительного прибора, представлять результаты измерений в виде таблиц; - анализировать результаты по определению цены деления измерительного прибора, делать выводы; - Выделять основные этапы развития физической науки и называть имена выдающихся ученых; - определять место физики как науки, делать выводы о развитии физической науки и ее достижениях; | Самостоятельные работы, тест, групповая работа |
| Первоначальные сведения о строении вещества | 6 | <p>Представления о строении вещества. Опыты, подтверждающие, что все вещества состоят из отдельных частиц. Молекула -мельчайшая частица вещества. Размеры молекул. Диффузия в жидкостях, газах и твердых телах. Связь скорости диффузии и температуры тела. Существование сил взаимного притяжения и отталкивания молекул. Явление смачивания и несмачивания тел. Агрегатные состояния</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение; - схематически изображать молекулы воды и кислорода; - определять размер малых тел; - сравнивать размеры молекул разных веществ: воды, воздуха; - объяснять: основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении вещества <p>Измерять размеры малых тел методом рядов, различать способы измерения размеров малых тел;</p> | Самостоятельные работы, контрольные работа, индивидуальная работа |

| | | | | |
|--------------------|----|---|---|--|
| | | <p>вещества. Особенности трех агрегатных состояний вещества. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярного строения.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Объяснять явление диффузии и зависимость скорости ее протекания от температуры тела; - Проводить и объяснять опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул; - Доказывать наличие различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; - приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях; | |
| Взаимодействие тел | 23 | <p>Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Определять траекторию движения тела; - переводить основную единицу пути в км, мм, см, дм; - различать равномерное и неравномерное движение; - доказывать относительность движения тела; - Рассчитывать скорость тела при равномерном и среднюю скорость при неравномерном движении; - выражать скорость в км¹/ч, м/с; - графически изображать скорость, - определять: путь, пройденный за данный промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени, - приводить примеры проявления явления инерции в быту; - объяснять явление инерции; - объяснять опыты по взаимодействию тел, - Устанавливать зависимость изменения скорости движения тела от его массы; - переводить основную единицу массы в т, г, мг; - Взвешивать тело на учебных весах | <p>Самостоятельные работы, контрольные работы, индивидуальная работа, групповая работа</p> |

| | | | | |
|--|----|---|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - применять и вырабатывать практические навыки работы с приборами; - Определять плотность вещества; - Измерять объем тела с помощью измерительного цилиндра; - измерять плотность твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра; <p>Графически, в масштабе изображать силу и точку ее приложения, рассчитывать равнодействующую двух сил.</p> <p>Приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире; находить точку приложения и указывать направление силы тяжести;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать силу тяжести и вес тела; <p>графически изображать силу упругости, показывать точку приложения и направление ее действия;</p> <p>Измерять силу трения скольжения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть способы увеличения и уменьшения силы трения; - применять знания о видах трения и способах его изменения на практике | |
| Давление твердых тел, жидкостей и газов. | 22 | <p>Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры; - вычислять давление по известным массе и объему; - Отличать газы по их свойствам от твердых тел и жидкостей; - объяснять давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества; - Объяснять причину передачи | <p>Самостоятельные работы, контрольные работы, индивидуальная работа, групповая работа</p> |

| | | | | |
|----------------------------------|-----------|---|---|--|
| <p>Работа, мощность, энергия</p> | <p>15</p> | <p>жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.</p> <p>Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизмов. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.</p> | <p>давления жидкостью или газом во все стороны одинаково;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда; - Решать задачи на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Приводить примеры сообщающихся сосудов в быту; Вычислять массу воздуха; - сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли; - Вычислять атмосферное давление; - объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли; - Измерять атмосферное давление с помощью барометра-анероида; - определять давление с помощью манометра - Доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело; - Выводить формулу для определения выталкивающей силы; - рассчитывать силу Архимеда; - указывать причины, от которых зависит сила Архимеда; - Объяснять причины плавания тел; - приводить примеры плавания различных тел и живых организмов. Объяснять условия плавания судов; <p>Знать физические величины и их единицы: механическая работа, механическая мощность, плечо силы, коэффициент полезного действия.</p> <p>Знать формулировки законов и формулы для вычисления механической работы,</p> | |
|----------------------------------|-----------|---|---|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.</p> | <p>механической мощности, момента силы, условия равновесия рычага, "золотое правило" механики, коэффициента полезного действия простого механизма. Уметь объяснять устройство и чертить схемы простых механизмов (рычаг, блок, ворот, наклонная плоскость). Уметь решать задачи с применением изученных законов и формул, экспериментально определять условия равновесия рычага и КПД наклонной плоскости.</p> | |
|--|--|--|--|--|

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока п/п | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | | Примечание |
|-------------------|---|-----------------|-----------------|-------------|------------|
| | | | по плану | по факту | |
| | <u>1. Физика и физические методы изучения природы (4 ч)</u> | | | | |
| 1.1 | Что изучает физика. Наблюдение и описание физических явлений. | 1 | | | |
| 2.2 | Физические величины и их измерение. Физические приборы. | 1 | | | |
| 3.3 | <i>Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора. Измерение объема жидкости».</i> | 1 | | | |
| 4.4 | Погрешности измерений Физика и техника. Самостоятельная работа. | 1 | | | |
| | <u>2. Первоначальные сведения о строении вещества. (6 ч.)</u> | | | | |
| 5.1 | Строение вещества. Молекулы. | 1 | | | |
| 6.2 | <i>Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел».</i> Броуновское движение. | 1 | | | |
| 7.3 | Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. | 1 | | | |
| 8.4 | Три состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. | 1 | | | |
| 9.5 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества». | 1 | | | |
| 10.6 | <i>Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества».</i> | 1 | | | |
| | <u>3. Взаимодействие тел . 23 ч.</u> | | | | |
| | <i>Механическое движение (4 часа)</i> | | | | |
| 11.1 | Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. | 1 | | | |
| 12.2 | Скорость. Единицы скорости. | 1 | | | |
| 13.3 | Расчет пути и времени движения при равномерном прямолинейном движении. | 1 | | | |
| 14.4 | Решение задач по теме «Равномерное прямолинейное движение». | 1 | | | |
| | <i>Явление инерции. Масса тела. Плотность вещества (9 часов)</i> | | | | |
| 15.1 | Явление инерции. Взаимодействие тел. | 1 | | | |
| 16.2 | Масса. Единицы массы. | 1 | | | |
| 17.3 | <i>Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».</i> | 1 | | | |

| | | | | | |
|-------|---|---|--|--|--|
| 18.4 | Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности. | 1 | | | |
| 19.5 | Решение задач на расчет массы, объема и плотности тела. | 1 | | | |
| 20.6 | <i>Лабораторная работа №4 «Определение объема тела с помощью мензурки».</i> | 1 | | | |
| 21.7 | <i>Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела».</i> | 1 | | | |
| 22.8 | Повторительно - обобщающий урок по теме «Масса тела. Плотность вещества». | 1 | | | |
| 23.9 | <i>Контрольная работа №2 по теме «Масса тела. Плотность вещества».</i> | 1 | | | |
| | <i>Взаимодействие тел. Виды сил (10 часов)</i> | | | | |
| 24.1 | Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. | 1 | | | |
| 25.2 | Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. | 1 | | | |
| 26.3 | Связь между силой тяжести и массой тела. Методы измерения сил. Динамометры. | 1 | | | |
| 27.4 | <i>Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».</i> | 1 | | | |
| 28.5 | Правило сложения сил. Равнодействующая сил. | 1 | | | |
| 29.6 | Решение задач на расчет силы тяжести, упругости, | | | | |
| 30.7 | веса, равнодействующей. | 2 | | | |
| 31.8 | <i>Контрольная работа за первое полугодие.</i> | 1 | | | |
| 32.9 | Сила трение. Трение скольжения. Трение покоя. | 1 | | | |
| 33.10 | Лабораторная работа «Сила трения». | 1 | | | |
| | <u>4. Давление твердых тел, жидкостей и газов.</u> | | | | |
| | <u>22 ч.</u> | | | | |
| | <i>Давление твердых тел (3 часа)</i> | | | | |
| 34.1 | Давление. Единицы давления. Способы уменьшения, увеличения давления. | 1 | | | |
| 35.2 | Решение задач на расчет давления, силы давления и площади поверхности. | 1 | | | |
| 36.3 | Самостоятельная работа на расчет давления твердых тел. | 1 | | | |
| | <i>Давление в жидкости и газе (11 часов)</i> | | | | |
| 37.1 | Давление газа. Закон Паскаля. | 1 | | | |
| 38.2 | Давление жидкости. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. | 1 | | | |
| 39.3 | Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе». | 1 | | | |
| 40.4 | Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов. | 1 | | | |
| 41.5 | Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли. | 1 | | | |
| 42.6 | Опыт Торричелли. | 1 | | | |
| 43.7 | Методы измерения давления. Атмосферное давление на различных высотах. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-------|--|---|--|--|--|
| 44.8 | Манометры. Решение задач по теме «Атмосферное давление. Манометры». | 1 | | | |
| 45.9 | Гидравлические машины. | 1 | | | |
| 46.10 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Давление твердых тел и жидкостей». | 1 | | | |
| 47.11 | <i>Контрольная работа №4 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».</i> | 1 | | | |
| | <i>Сила Архимеда. Плавание тел (8 часов)</i> | | | | |
| 48.1 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Сила Архимеда. | 1 | | | |
| 49.2 | <i>Лабораторная работа №7 «Измерение архимедовой силы».</i> | 1 | | | |
| 50.3 | Решение задач на силу Архимеда. | 1 | | | |
| 51.4 | Плавание тел. Решение задач на плавание тел. | 1 | | | |
| 52.5 | <i>Лабораторная работа №8 «Изучение условия плавания тел».</i> | 1 | | | |
| 53.6 | Плавание судов. Воздухоплавание. | 1 | | | |
| 54.7 | Повторение и обобщение материала, решение задач по теме «Сила Архимеда. Плавание тел». | 1 | | | |
| 55.8 | <i>«Контрольная работа №5 по теме «Сила Архимеда. Плавание тел».</i> | 1 | | | |
| | <u>5. Работа. Мощность. Энергия (15 часов)</u> | | | | |
| 56.1 | Механическая работа. Мощность. | 1 | | | |
| 57.2 | Решение задач на механическую работу и мощность. | 1 | | | |
| 58.3 | Простые механизмы. Рычаги. Равновесие сил на рычаге. | 1 | | | |
| 59.4 | Момент силы. Решение задач. | 1 | | | |
| 60.5 | Рычаги в технике, природе и быту. Самостоятельная работа «Работа, мощность, рычаги». | 1 | | | |
| 61.6 | <i>Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага».</i> | 1 | | | |
| 62.7 | Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики». | 1 | | | |
| 63.8 | КПД. Решение задач на КПД. | 1 | | | |
| 64.9 | <i>Лабораторная работа №10 «Вычисление КПД наклонной плоскости».</i> | 1 | | | |
| 65.10 | <i>Годовая контрольная работа .</i> | 1 | | | |
| 66.11 | Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. | 1 | | | |
| 67.12 | Преобразование одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. | 1 | | | |
| 68.13 | Решение задач по теме «Энергия. Закон сохранения энергии». | 1 | | | |
| 69.14 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Механическая работа. Простые механизмы». | 1 | | | |

| | | | | | |
|--------------|---|---|--|--|--|
| 70.15 | Контрольная работа по теме «Механическая работа, мощность, энергия» | 1 | | | |
|--------------|---|---|--|--|--|