*Муниципальное общеобразовательное учреждение*

*Вареговская средняя общеобразовательная школа*

Утверждена

приказом по школе №61

от 27.08.2021 г.

Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Долгова И.В../

**Рабочая программа**

***по физике***

***для 7 класса***

***основного общего образования***

Составитель: учитель физики Виноградова Елена Анатольевна

2021 год

**Пояснительная записка**

**Цели** изучения физики в основной школе следующие:

• усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

• формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;

• систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;

• формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;

• организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;

• развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение 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.

**Нормативная основа программы на основании которых разработана рабочая программа**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № (с изменениями);
2. Физика. 7—9 классы : рабочая программа к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник : учебно-методическое пособие / Н. В. Филонович, Е. М. Гутник. — М. : Дрофа, 2017.
3. Образовательная программа основного общего образования (учебный план) МОУ Вареговской мош на 2020-2021 учебный год

Содержание образования соотнесено с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта.

**Учебно-методический комплект:**

* Физика. 7 кл.: учебник/А.В,Перышкин,М.:Дрофа,2014
* Сборник задач по физике. 7—9 классы (Сборник задач по физике. 7—9 классы: пособие для учащихся общеобразоват. организаций/В.И.Лукашик, Е.В.Иванова.- 28-е изд. - М.: Просвещение, 2014)

**Используемые электронные образовательные ресурсы и дистанционные образовательные технологии в образовательном процессе**

При реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Дополнительные информационные источники:

* Физика.ru http://www.fizika.ru/
* Класс!ная физика для любознательных http://class-fizika.narod.ru/
* Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7 класс». ФГОС (к новому учебнику) / О.И.Громцева.-М.: Издательство «Экзамен»,2020
* Физика: Диагностические работы по учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7 класс»: учебно – методическое пособие / В.В. Шахматова, О.Р. Шефер.-М.: Дрофа,2020

Дистанционное обучение возможно с использованием электронных платформ:

* Решу ОГЭ <https://phys-oge.sdamgia.ru>
* Интернетурок: <https://interneturok.ru/subject/physics/class/8>
* Инфоурок: <https://infourok.ru/videouroki/fizika>
* Платформа для тестирования: <https://onlinetestpad.com/>
* ФИПИ <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory>
* всероссийские проверочные работы <https://4vpr.ru/>
* Видеохостинг <https://www.youtube.com/>
* платформа для организации аудио и видеоконференций ZOOM
* Городской портал дистанционного обучения <https://do2.rcokoit.ru/>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Классы | Непрерывная длительность (мин.), не более | | |
| Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения | Просмотр динамических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения | Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и клавиатурой |
| 5-7 | 20 | 25 | 20 |

**Место учебного предмета в учебном плане**

Количество часов по рабочей программе - 68, согласно школьному учебному плану - 2 часа в неделю.

1 четверть – 16 часов К/р – 1, л/р- 1

2 четверть – 16 часов К/р-1

3 четверть – 20 часов К/р -2,л/р - 8

4 четверть – 16 часов К/р–1, л/р- 2

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

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, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); 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 к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

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 (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; 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; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты обучения физике в основной школе включают межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе продолжается работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего». При изучении физики обучающиеся усовершенствуют приобретенные навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей;

представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — коцептуальных диаграмм, опорных конспектов);

• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения физики обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Предметные результаты обучения физике в основной школе.

Выпускник научится:

• соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

• понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;

• распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;

• 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.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется;

• понимать роль эксперимента в получении научной информации;

• проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений;

• 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;

• 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;

• анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

• понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

• использовать при выполнении учебных задач научно - популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернета.

Обучающийся получит возможность научиться:

• осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;

• использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

• сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;

• 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;

• воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

• создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **Итоговый контроль (год)** |
| Физика | Контрольная работа | Контрольная работа | Контрольная работа | Контрольная работа | Тестовая работа в формате ОГЭ |

Дополнительно в содержание рабочей программы *курсивом* добавлены элементы содержания, которые входят в перечень элементов содержания, проверяемых на основном государственном экзамене по ФИЗИКЕ.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название**  **раздела, темы** | **Кол-во**  **часов** | **Из них:** | |
| **лабораторные,**  **практические** | **контрольные** |
| 1 | Введение | 4 | 1 | – |
| 2 | Первоначальные сведения о строении вещества | 3 | 1 | - |
| 3 | Взаимодействие тел | 19 | 5 | 2 |
| 4 | Давление твердых тел, жидкостей и газов | 20 | 2 | 2 |
| 5 | Работа и мощность. Энергия | 14 | 2 | 1 |
| 6 | Повторение, резерв | 8 |  |  |
| ИТОГО: | | **68** | **11** | **5** |

**Перечень контрольных работ**

1. Контрольная работа по теме «Механическое движение. Плотность вещества»
2. Контрольная работа по теме «Силы в природе»
3. Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»
4. Контрольная работапо теме «Сила Архимеда. Плавание тел»
5. Контрольная работапо теме «Работа. Мощность, Энергия»

В конце года предусмотрено проведение итоговой тестовой работы в формате ОГЭ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема (раздел)** | **Кол-во часов** | **Из них** | |  |
| **Практика**  **(лабораторные работы)** | **Контроль**  **(кол-во контрольных работ)** |  |
| **I четверть** | | | |  |
| ВВЕДЕНИЕ  ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА  ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ | 3  3  10 | Лабораторная работа № 1 «Определение размеров малых тел» | Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение. Плотность вещества» |  |
| **II четверть** | | | |  |
| ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ  ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ | 5  11 |  | Контрольная работа №2 по теме «Силы в природе» |  |
| **III четверть** | | | |  |
| ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ  Лабораторные работы по темам 1.2 четвертей  РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ | 9  5 ч  6 | Лабораторная работа № 2 «Определение цены деления измерительного прибора»  Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»  Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».  Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»  Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».  Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкасающихся тел и прижимающей силы»  Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»  Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости» | Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»  Контрольная работа№4 по теме «Сила Архимеда. Плавание тел» |  |
| **IVчетверть** | | | |  |
| РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ  Повторение, резерв | 8  8 | Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»  Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | Контрольная работа№5 по теме «Работа. Мощность. Энергия»  Итоговая тестовая работа в формате ОГЭ |
| **ГОД** | | | |  |
|  | 68 | 11 | 5 |

**ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс (68 ч, 2 ч в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип/**  **форма урока** | **Планируемые результаты обучения** | | **Виды и формы контроля** |
| **освоение предметных знаний** | **УУД** |
| ВВЕДЕНИЕ (3 ч) | | | | | |
| 1 | Что изучает физика. Наблюдения и опыты  § 1—3 | Урок открытия новых знаний | Научиться объяснять физические явления, различать способы изучения физических явлений; приводить примеры различных видов физических явлений | К: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли  Р: осознавать себя как движущую силу научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции  П: сформировать познавательный интерес к предмету, уверенность в возможности познания природы, самостоятельность в приобретении знаний о физических явлениях: механических, электрических, магнитных, тепловых, звуковых, световых |  |
| 2 | Физические величины. Точность и погрешность измерений  § 4,5 | Урок открытия новых знаний | Научиться измерять длину, расстояние с помощью приборов, промежуток времени, объем, определять цену деления шкалы прибора, пределы измерения; уметь использовать полученные навыки измерений в быту | К: развивать навыки монологической и диалогической речи, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию, формировать навыки смыслового чтения, формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме; формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно | Проверка домашнего задания |
| 3 | Физика и техника  § 6 | Урок систематизации знаний | Научиться выделять основные этапы развития физики, называть имена выдающихся ученых | К: уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы  Р: рационально планировать свою работу  П: извлекать информацию из прочитанного текста, устанавливать причинно - следственные связи | Проверка домашнего задания |
| ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (3 ч) | | | | | |
| 4 | Строение вещества.  Лабораторная работа № 1 «Определение размеров малых тел»  § 7,8 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать природу физических явлений: расширение тел при нагревании, растворении марганцовки в воде; применять знания о строении вещества и молекулы на практике; овладеть экспериментальным методом исследования при определении размеров малых тел, использовать полученные знания о способах измерения физических величин в быту | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 5 | Движение молекул.  Броуновское движение  § 7—10 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать и уметь объяснять явление диффузии в газах, жидкостях, твердых телах и броуновское движение; уметь использовать знания о диффузии и скорости ее протекания в повседневной жизни. | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: научиться воспринимать и перерабатывать информацию, выделять основные положения текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их; объяснять физические процессы, связи и отношения | Проверка домашнего задания |
| 6 | Взаимодействие молекул.  Агрегатные состояния вещества.  §11, 12, 13 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать и объяснять явление смачивания и несмачивания тел, уметь использовать полученные знания и навыки в повседневной жизни, приводить примеры смачивания и несмачивания в природе; понимать и объяснять  большую сжимаемость газов, малую сжимаемость жидкостей и твердых тел; изменение свойств в зависимости от состояния вещества | К: развивать навыки монологической и диалогической речи, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию, формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (15 ч) | | | | | |
| 7 | Равномерное и неравномерное движение  § 14, 15, 16 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать и уметь объяснять механическое движение, путь, траекторию, равномерное и неравномерное движение; использовать полученные знания о видах движения в повседневной жизни и приводить примеры | К: развивать навыки монологической и диалогической речи, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем  Р: формировать навыки контроля и оценки; выполнять действия по образцу  П: выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на вопросы (по закреплению материала), формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме; формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно | Проверка домашнего задания |
| 8 | Расчет пути и времени движения. Средняя скорость.  § 17 | Урок открытия новых знаний | Овладеть расчетным способом нахождения пути, времени и скорости, выражать результаты расчетов в единицах СИ, использовать знания о скорости движения и пройденном пути в повседневной жизни | К: планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, слушать, вступать в диалог  Р: составлять план и последовательность действий, действовать по алгоритму  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно, формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 9 | Инерция. Взаимодействие тел  § 18, 19, 20,21 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать и объяснять явление инерции, приводить примеры инерции, использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: научиться воспринимать и перерабатывать информацию, выделять основные положения текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их; объяснять физические процессы, связи и отношения | Проверка домашнего задания |
| 10 | Плотность  вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности  § 22, 23 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать физический смысл плотности, изменение плотности одного и того же вещества в зависимости от его агрегатного состояния, рассчитывать плотность через массу и объем, пользоваться таблицами плотностей | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план и последовательность учебных действий; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 11 | Решение задач по темам «Механическое движение», «Плотность вещества» | Урок систематизации знаний | Научиться записывать формулы для нахождения массы тела, его объема, плотности вещества, пути, скорости, времени движения тела; анализировать и сравнивать их, выражать результаты расчетов в единицах СИ | К: Выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения  Р: самостоятельно оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно; формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 12 | Контрольная работа № 1 по теме «Механическое движение. Плотность вещества» | Урок развивающего контроля | Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности | К: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов  Р: осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции  П: извлекать информацию из прочитанного текста, применять полученные знания | Контрольная работа |
| 13 | Сила тяжести  § 24, 25 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать и объяснять явление тяготения, приводить примеры действия силы, изображать силу графически и точку ее приложения, учитывать знания о всемирном тяготении в повседневной жизни | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план и последовательность учебных действий; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 14 | Сила тяжести на других планетах  § 25, 28, 29 | Урок открытия новых знаний | Научиться объяснять явление притяжения тел, использовать знания о взаимном притяжении тел в повседневной жизни. | К: выражать с достаточной прямотой и точностью свои мысли  Р: рационально планировать свою работу, добывать недостающую информацию с помощью материалов учебника  П: формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки; выделять и классифицировать существенные характеристики объекта; выполнять действия по образцу; формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 15 | Сила упругости.  § 26 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать и объяснять явление деформации тела, понимать смысл закона Гука, измерять силу упругости, изображать графически, показывать точку приложения и направление действия силы упругости | К: развивать навыки монологической и диалогической речи, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем  Р: формировать навыки контроля и оценки; выполнять действия по образцу  П: выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на вопросы (по закреплению материала), формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме; формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно | Проверка домашнего задания |
| 16 | Решение задач на силу тяжести и силу упругости | Урок систематизации знаний | Овладеть расчетным способом нахождения силы тяжести и силы упругости, выражать результаты расчетов в единицах СИ, научиться использовать знания о силе тяжести и упругости повседневной жизни | К: Выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения  Р: самостоятельно оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно; формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 17 | Вес тела. Динамометр  §27, 28, 29, 30 | Урок открытия новых знаний | Научиться измерять вес тела; овладеть расчетным способом для нахождения веса тела, массы тела, различать вес тела и его массу | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план и последовательность учебных действий; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 18 | Равнодействующая сил  § 31 | Урок открытия новых знаний | Овладеть расчетным способом нахождения равнодействующей двух сил | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план и последовательность учебных действий; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 19 | Сила трения  § 32, 33,34 | Урок открытия новых знаний | Научиться объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения, приводить примеры практического применения силы трения покоя; использовать полученные знания о силе трения и видах трения в повседневной жизни | К: обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов  П: научиться воспринимать, перерабатывать информацию, анализировать и выделять основное в прочитанном тексте, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их, сформировать познавательный интерес к силе трения | Проверка домашнего задания |
| 20 | Решение задач по теме «Силы в природе» | Урок систематизации знаний | Научиться применять знания о весе тела, силе, равнодействующей сил при решении задач, графически изображать силы, находить их равнодействующую, анализировать, сравнивать и делать выводы. | К: Выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения  Р: самостоятельно оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно; формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 21 | Контрольная работа №2 по теме «Силы в природе» | Урок развивающего контроля | Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности | К: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов  Р: осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции  П: извлекать информацию из прочитанного текста, применять полученные знания | Контрольная работа |
| ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (20 ч) + лабораторные работы (5 ч) | | | | | |
| 22 | Давление  § 35 | Урок открытия новых знаний | Овладеть расчетным способом нахождения давления, приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры, использовать знания о давлении в повседневной жизни | К: обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: научиться воспринимать, перерабатывать информацию, анализировать и выделять основное в прочитанном тексте, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их, сформировать познавательный интерес к давлению твердых тел |  |
| 23 | Способы  уменьшения и увеличения давления  § 36 | Урок открытия новых знаний | Овладеть экспериментальными методами исследования при изучении зависимости давления от площади опоры; научиться использовать полученные знания о давлении в повседневной жизни, приводить примеры увеличения и уменьшения давления в быту и технике | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план и последовательность учебных действий; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 24 | Давление газа.  Закон Паскаля  § 37, 38  ***На базе Центра "Точка Роста"*** Практическая работа «Закон Паскаля. Определение давления жидкости» | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать и объяснять изменение объема газа, изменения его давления на основе молекулярно-кинетической теории строения вещества, использовать полученные знания в повседневной жизни и технике.  Научиться понимать смысл закона Паскаля, объяснять причину передачи давления жидкостью или газом одинаково во все стороны | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: научиться воспринимать и перерабатывать информацию, выделять основные положения текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их; объяснять физические процессы, связи и отношения | Проверка домашнего задания |
| 25 | Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда  § 39, 40 | Урок открытия новых знаний | Овладеть расчетными способами для нахождения давления жидкости; пользоваться полученными знаниями о давлении в повседневной жизни | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план и последовательность учебных действий; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 26 | Решение задач на расчет давление жидкости | Урок систематизации знаний | Научиться использовать расчетный способ для нахождения давления жидкости на дно и стенки сосуда, использовать полученные знания о давлении жидкостей и газов в повседневной жизни. | К: Выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения  Р: самостоятельно оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно; формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 27 | Сообщающиеся сосуды  § 41 | Урок открытия новых знаний | Научиться применять знания о сообщающихся сосудах для объяснения принципа действия технических устройств и приборов (паровой котел, шлюзы и др.), обнаруживать зависимость высоты столба жидкости от ее плотности при равенстве давлений. | К: выражать с достаточной прямотой и точностью свои мысли  Р: рационально планировать свою работу, добывать недостающую информацию с помощью материалов учебника  П: формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки; выделять и классифицировать существенные характеристики объекта; выполнять действия по образцу; формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 28 | Атмосферное давление  § 42, 43 | Урок открытия новых знаний | объяснять влияние атмосферного давления на живые организмы, использовать знания об атмосферном давлении в повседневной жизни. | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: научиться воспринимать и перерабатывать информацию, выделять основные положения текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их; объяснять физические процессы, связи и отношения | Проверка домашнего задания |
| 29 | Измерение  атмосферного давления  § 44  ***На базе Центра "Точка Роста"*** Практическая работа «Атмосферное и барометрическое давление. Магдебургские полушария» | Урок открытия новых знаний | Научиться измерять атмосферное давление, выражать единицы измерения атмосферного давления, находить давление с помощью расчетов; использовать приобретенные знания в повседневной жизни. | К: уметь слушать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы  Р: ставить учебную задачу, составлять план и последовательность действий  П: извлекать информацию из прочитанного текста, решать задачи, анализировать полученные результаты | Проверка домашнего задания |
| 30 | Барометр- анероид. Атмосферное давление на различных высотах  § 45,46 | Урок открытия новых знаний | Научиться применять теоретические знания по физике на практике при измерении давления с помощью барометра, для объяснения принципа действия барометра-анероида, решать практические задачи в повседневной жизни | К: обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений  Р: выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения  П: системно мыслить, создавать, применять и преобразовывать знаки в символы при решении учебных и познавательных задач | Проверка домашнего задания |
| 31 | Манометры  § 47 | Урок открытия новых знаний | Научиться измерять давление жидкостным манометром; использовать полученные знания в повседневной жизни; приводить примеры измерения давления манометром в быту и технике | К: развивать навыки монологической и диалогической речи, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию, формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 32 | Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс  § 48,49 | Урок открытия новых знаний | Научиться обнаруживать зависимость между приложенными силами и площадью поршней в цилиндрах гидравлического пресса, объяснять полученные результаты и делать выводы; применять знания о законе Паскаля для объяснения принципа работы гидравлического пресса, приводить примеры использования гидравлического пресса в быту и технике | К: выражать с достаточной прямотой и точностью свои мысли  Р: рационально планировать свою работу, добывать недостающую информацию с помощью материалов учебника  П: формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки; выделять и классифицировать существенные характеристики объекта; выполнять действия по образцу; формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 33 | Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | Урок систематизации знаний | Овладеть расчетным способом определения площади поршней и действующих сил в цилиндрах гидравлического пресса; научиться использовать полученные знания в повседневной жизни | К: Выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения  Р: самостоятельно оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно; формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 34 | Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | Урок развивающего контроля | Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности | К: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов  Р: осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции  П: извлекать информацию из прочитанного текста, применять полученные знания | Контрольная работа |
| 35 | Лабораторная  работа № 2 «Определение цены деления измерительного прибора» | Урок развивающего контроля | Научиться планировать и выполнять эксперименты по определению цены деления измерительного прибора; обрабатывать результаты измерений; представлять результаты измерений с помощью таблиц, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 36 | Лабораторная работа № 3  «Измерение массы тела на рычажных весах»  § 20,21 | Урок развивающего контроля | Научиться понимать и объяснять причину изменения скорости тела; использовать знания о причинах изменения скорости тела в повседневной жизни, измерять массу тела с помощью учебных весов, использовать знания о зависимости скорости тела от массы в повседневной жизни | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 37 | Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».  Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела» | Урок развивающего контроля | Научиться измерять объем тела и плотность вещества; использовать знания и навыки по определению массы тела и плотности в быту | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 38 | Лабораторная работа № 6  «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»  § 30 | Урок развивающего контроля | Овладеть экспериментальным методом исследования зависимости удлинения пружины от приложенной силы, понимать принцип действия динамометра, различных типов весов, встречающихся в повседневной жизни | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 39 | Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкасающихся тел и прижимающей силы  Урок развивающего контроля | Урок развивающего контроля | Научиться измерять силу трения скольжения, измерять вес тела, силу трения с помощью динамометра, овладеть экспериментальным методом исследования зависимости силы трения от площади поверхности и силы нормального давления, пользоваться полученными знаниями о силе трения и видах трения в повседневной жизни | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 40 | Лабораторная работа № 8  «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»  § 50 | Урок открытия новых знаний | Научиться использовать полученные знания о выталкивающей силе в повседневной жизни, приводить примеры, подтверждающие существование выталкивающей силы, измерять выталкивающую силу, владеть экспериментальным методом исследования в процессе изучения выталкивающей силы | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 41 | Закон Архимеда  § 51 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать смысл закона Архимеда и применять его на практике, овладеть расчетным способом для нахождения силы Архимеда, использовать полученные знания о силе Архимеда в повседневной жизни | К: обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: научиться воспринимать, перерабатывать информацию, анализировать и выделять основное в прочитанном тексте, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их, сформировать познавательный интерес к силе Архимеда | Проверка домашнего задания |
| 42 | Плавание тел  Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»  § 52 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать и объяснять явление плавания тел; понимать смысл закона Архимеда при установлении условий плавания тел; использовать полученные знания в повседневной жизни, приводить примеры плавания тел и живых организмов | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 43 | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел» | Урок открытия новых знаний | Научиться применять при решении задач знания о силе Архимеда и условии плавания тел, кратко и четко отвечать на вопросы по закреплению материала. | К: планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, слушать, вступать в диалог  Р: составлять план и последовательность действий, действовать по алгоритму  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно, формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 44 | Плавание судов. Воздухоплавание  § 53,54 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать и объяснять явление плавания тел; приводить примеры плавания и воздухоплавания; объяснять изменение осадки судна. | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план и последовательность учебных действий; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 45 | Решение задач по теме «Архимедова сила. Плавание тел» | Урок систематизации знаний | Научиться понимать и объяснять условия плавания тел, владеть расчетным способом для нахождения выталкивающей силы, объема тела при решении задач. | К: Выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения  Р: самостоятельно оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно; формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 46 | Контрольная работа №4 по теме «Сила Архимеда. Плавание тел» | Урок развивающего контроля | Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности | К: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов  Р: осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции  П: извлекать информацию из прочитанного текста, применять полученные знания | Контрольная работа |
| РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ (14 ч) | | | | | |
| 47 | Механическая работа § 55 | Урок открытия новых знаний | Овладеть расчетным способом нахождения механической работы; использовать знания о механической работе в повседневной жизни | К: выражать с достаточной прямотой и точностью свои мысли  Р: рационально планировать свою работу, добывать недостающую информацию с помощью материалов учебника  П: формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки; выполнять действия по образцу; формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме |  |
| 48 | Мощность  § 56 | Урок открытия новых знаний | Овладеть расчетным способом при нахождении мощности, использовать полученные знания в повседневной жизни. | К: развивать навыки монологической и диалогической речи, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем  Р: формировать навыки контроля и оценки; выполнять действия по образцу  П: выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на вопросы (по закреплению материала), формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме; формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно | Проверка домашнего задания |
| 49 | Простые механизмы. Рычаг  § 57, 58 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать принцип действия рычага, владеть расчетным способом при нахождении плеча силы и силы, действующей на плечо. | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план и последовательность учебных действий; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 50 | Рычаги в технике, быту и природе  Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»  § 60 | Урок открытия новых знаний | Научиться измерять плечо силы, силу, действующую на плечо, момент силы, овладеть экспериментальными методами при установлении зависимости силы, действующей на плечо, и плеча силы, использовать полученные знания в повседневной жизни. | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 51 | Решение задач по теме «Условия равновесия рычага» | Урок систематизации знаний | Научиться применять при решении задач условие равновесия рычага и правило моментов, кратко и четко отвечать на вопросы по закреплению материала | К: Выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения  Р: самостоятельно оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно; формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 52 | Блоки. «Золотое правило» механики  § 61, 62 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать смысл правила моментов и «золотого правила» механики, владеть расчетным способом для нахождения пути, силы, плеча и момента силы, приводить примеры применения подвижного и неподвижного блоков на практике | К: обмениваться знаниями для принятия эффективных совместных решений  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов  П: научиться воспринимать, перерабатывать информацию, анализировать и выделять основное в прочитанном тексте, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их, сформировать познавательный интерес к практическому применению блоков в деятельности человека | Проверка домашнего задания |
| 53 | Решение задач по теме «Условия равновесия рычага» | Урок систематизации знаний | Научиться понимать и объяснять условия равновесия рычага, правило моментов, «золотое правило» механики; владеть расчетным способом для нахождения силы, плеча, момента сил | К: Выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения  Р: самостоятельно оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно; формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 54 | Центр тяжести тела.  Условия равновесия тел  §63, 64 | Урок открытия новых знаний | Овладеть экспериментальным методом исследования места положения центра тяжести тела, понимать и объяснять явление устойчивости тела, использовать знания о видах равновесия в повседневной жизни, приводить примеры различных видов равновесия в окружающем мире. | К: выражать с достаточной прямотой и точностью свои мысли  Р: рационально планировать свою работу, добывать недостающую информацию с помощью материалов учебника  П: формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки; выделять и классифицировать существенные характеристики объекта; выполнять действия по образцу; формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 55 | Лабораторная работа № 11  «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»  § 65 | Урок открытия новых знаний | Научиться измерять КПД при подъеме тела по наклонной плоскости, овладеть расчетным способом при нахождении КПД, использовать знания о КПД, полезной и полной работе в повседневной жизни | К: развивать способность к монологической и диалогической речи; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками  Р: овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности  П: формулировать выводы, адекватные полученным результатам | Зачет по лабораторной работе |
| 56 | Потенциальная и кинетическая энергия  § 66, 67 | Урок открытия новых знаний | Овладеть расчетным способом при нахождении кинетической и потенциальной энергии, пользоваться полученными знаниями о потенциальной и кинетической энергии в повседневной жизни, приводить примеры тел, обладающих потенциальной и кинетической энергией | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план и последовательность учебных действий; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме | Проверка домашнего задания |
| 57 | Превращение одного вида механической энергии в другой  § 68 | Урок открытия новых знаний | Научиться понимать принцип действия механизмов, основанный на превращении видов энергии, использовать знания о превращении энергии в повседневной жизни, приводить примеры превращения одного вида энергии в другой | К: вести устную дискуссию с целью формирования своей точки зрения, а также координировать разные точки зрения для достижения общей цели  Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему  П: научиться воспринимать и перерабатывать информацию, выделять основные положения текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их; объяснять физические процессы, связи и отношения | Проверка домашнего задания |
| 58 | Решение задач на закон сохранения энергии | Урок систематизации знаний | Научиться применять знания о превращении видов энергии при решении задач и на практике, кратко и четко отвечать на вопросы по закреплению материала | К: выражать свои мысли и выслушивать собеседника, понимать его точку зрения  Р: самостоятельно оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу; выполнять действия по образцу  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно; формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 59 | Решение задач на закон сохранения энергии | Урок систематизации знаний | Научиться применять знания о превращении видов энергии при решении задач и на практике, кратко и четко отвечать на вопросы по закреплению материала | К: планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, слушать, вступать в диалог  Р: составлять план и последовательность действий, действовать по алгоритму  П: формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме, формировать умения перевода единиц измерения в единицы СИ и обратно, формировать навыки смыслового чтения | Проверка домашнего задания |
| 60 | Контрольная работа №5 по теме «Работа. Мощность. Энергия» | Урок развивающего контроля | Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности | К: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов  Р: осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции  П: извлекать информацию из прочитанного текста, применять полученные знания | Контрольная работа |
| 61 | Всероссийская проверочная работа | Урок развивающего контроля | Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности | К: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов  Р: осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции  П: извлекать информацию из прочитанного текста |  |
| 62-64 | Повторение | Урок систематизации знаний | Научиться обобщать и систематизировать полученные знания | К: формировать контроль и самоконтроль понятий и алгоритмов  Р: осознавать себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции  П: извлекать информацию из прочитанного текста, применять полученные знания | Итоговая тестовая работа в формате ОГЭ |
| 65-68 | резерв |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Проведено | |
| По плану | Фактически |
| 1 | Что изучает физика. Наблюдения и опыты | 1 неделя |  |
| 2 | Физические величины. Точность и погрешность измерений | 1 неделя |  |
| 3 | Физика и техника | 2 неделя |  |
| 4 | Строение вещества. Лабораторная работа № 1 «Определение размеров малых тел» | 2 неделя |  |
| 5 | Движение молекул. Броуновское движение | 3 неделя |  |
| 6 | Взаимодействие молекул. Агрегатные состояния вещества. | 3 неделя |  |
| 7 | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение | 4 неделя |  |
| 8 | Расчет пути и времени движения. Средняя скорость | 4 неделя |  |
| 9 | Инерция. Взаимодействие тел. | 5 неделя |  |
| 10 | Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности | 5 неделя |  |
| 11 | Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества» | 6 неделя |  |
| 12 | Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение. Плотность вещества» | 6 неделя |  |
| 13 | Сила тяжести | 7 неделя |  |
| 14 | Сила тяжести на других планетах | 7 неделя |  |
| 15 | Сила упругости | 8 неделя |  |
| 16 | Решение задач на силу тяжести и силу упругости | 8 неделя |  |
| 17 | Вес тела. Динамометр. | 9 неделя |  |
| 18 | Равнодействующая сил | 9 неделя |  |
| 19 | Сила трения | 10 неделя |  |
| 20 | Решение задач по теме «Силы в природе» | 10 неделя |  |
| 21 | Контрольная работа №2 по теме «Силы в природе» | 11 неделя |  |
| 22 | Давление. Единицы давления | 11 неделя |  |
| 23 | Способы уменьшения и увеличения давления | 12 неделя |  |
| 24 | Давление газа. Закон Паскаля | 12 неделя |  |
| 25 | Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда | 13 неделя |  |
| 26 | Решение задач на расчет давление жидкости | 13 неделя |  |
| 27 | Сообщающиеся сосуды | 14 неделя |  |
| 28 | Атмосферное давление | 14 неделя |  |
| 29 | Измерение атмосферного давления. | 15 неделя |  |
| 30 | Барометр- анероид. Атмосферное давление на различных высотах | 15 неделя |  |
| 31 | Манометры | 16 неделя |  |
| 32 | Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс | 16 неделя |  |
| 33 | Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | 17 неделя |  |
| 34 | Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | 17 неделя |  |
| 35 | Лабораторная работа № 2 «Определение цены деления измерительного прибора» | 18 неделя |  |
| 36 | Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах». | 18 неделя |  |
| 37 | Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».  Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела». | 19 неделя |  |
| 38 | Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром» | 19 неделя |  |
| 39 | Сила трения. Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкасающихся тел и прижимающей силы» | 20 неделя |  |
| 40 | Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» | 20 неделя |  |
| 41 | Закон Архимеда | 21 неделя |  |
| 42 | Плавание тел. Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости» | 21 неделя |  |
| 43 | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел» | 22 неделя |  |
| 44 | Плавание судов. Воздухоплавание. | 22 неделя |  |
| 45 | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание» | 23 неделя |  |
| 46 | Контрольная работа №4 по теме «Сила Архимеда. Плавание тел» | 23 неделя |  |
| 47 | Механическая работа | 24 неделя |  |
| 48 | Мощность | 24 неделя |  |
| 49 | Простые механизмы. Рычаг. | 25 неделя |  |
| 50 | Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага» | 25 неделя |  |
| 51 | Решение задач по теме «Условия равновесия рычага» | 26 неделя |  |
| 52 | Блоки. «Золотое правило» механики | 26 неделя |  |
| 53 | Решение задач по теме «Условия равновесия рычага» | 27 неделя |  |
| 54 | Центр тяжести тела. Условия равновесия тел | 27 неделя |  |
| 55 | Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | 28 неделя |  |
| 56 | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия | 28 неделя |  |
| 57 | Превращение одного вида механической энергии в другой | 29 неделя |  |
| 58 | Решение задач на закон сохранения энергии | 29 неделя |  |
| 59 | Решение задач на закон сохранения энергии | 30 неделя |  |
| 60 | Контрольная работа №5 по теме «Работа. Мощность. Энергия» | 30 неделя |  |
| 61 | Всероссийская проверочная работа | 31 неделя |  |
| 62 | Повторение пройденного материала | 31 неделя |  |
| 63 | Повторение пройденного материала | 32 неделя |  |
| 64 | Повторение пройденного материала | 32 неделя |  |
| 65 | резерв | 33 неделя |  |
| 66 | резерв | 33 неделя |  |
| 67 | резерв | 34 неделя |  |
| 68 | резерв | 34 неделя |  |