

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗЫРЯНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ЗЫРЯНСКОГО РАЙОНА**

«Рассмотрено»

Руководитель ЦМО

Буйневич О.Н.

Протокол № 1

от «20» 08 2021 г.

«Принято»

на заседании

педагогического совета

«31» августа 2021г.

Протокол № 9

«Утверждено»

Директор школы

Шлюнько Д.А.

Приказ № 182

от « 31 » августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

физика

Срок реализации 2021 - 2022

для обучающихся 7 – х классов

базовый уровень

учитель физики: Буйневич О.Н.

высшая квалификационная категория

учитель физики: Шлюнько А.Г.

высшая квалификационная категория

Зырянское – 2021г.

Пояснительная записка

1. Общая характеристика учебной программы

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена в соответствии с требованиями: Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями, вступившими в силу 13.07.2021г.

- Федерального Государственного стандарта основного общего образования, Приказ Минпросвещения №287 от 31.05.2021г;
- Примерной Рабочей программой основного общего образования по физике (для 7 – 9 классов ОО) Москва, РАН 2021, Институт стратегии развития образования;

- На основе положений и требований к результатам освоения ООП, представленных в ФГОС ООО, а также с учетом Примерной программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации;

- Учебного плана МБОУ «ЗСОШ» на 2021 – 2022 учебный год.

Данная Рабочая программа составлена на основе программы « Физика. 7 - 9 классы». Авторы программы: А.В. Перышкин. 8 класс, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике.

При реализации рабочей программы используется МК Перышкина А. В, Гутник Е. М., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

Программа рассчитана на 68 часов в течении учебного года (2 часа в неделю) в каждом классе в соответствии с графиком работы на 2020-2021 учебный год и соответствует учебному плану гимназии. В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде самостоятельных работ, тестовых заданий, творческих работ, по программе предусмотрены тематические контрольные работы, в конце учебного года – итоговая контрольная работа за курс физики в 8 классе.

Представленная программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения по физике, для основного общего образования.

Учебник «Физика 7 класс». Авторы: А.В. Перышкин. М.Дрофа, 2020г..

2 Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ. Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Название учебника	Автор/Авторы коллектив	Класс	Издатель учебника	Год выпуска
физика	В.А. Перышкин	7	Дрофа	2020

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- Формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- Развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- Формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- Формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- Формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- Развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении

Достижение этих целей на уровне основного общего образования обеспечивается решением следующих задач:

- Приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных явлениях;
- Описание и объяснение физических явлений с использованием полученных знаний;

Освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практико-ориентированных задач;

Развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;

Положительные оценки за задания текущих и итоговых контрольных работ являются своеобразным зачётом по изучаемым темам.

Формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- *текущая аттестация*: тестирование, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы, учебные проекты;
- *аттестация по итогам обучения за четверть*: тестирование, диагностические работы;
- *аттестация по итогам года*: диагностические работы.

Результаты своей деятельности обучающиеся вносят в портфель достижений.

Накопление этих оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником.

Формы организации учебного процесса

- Классноурочная система;
- Лабораторные и практические занятия;
- Применение мультимедийного материала;
- Решение экспериментальных и качественных задач;
- Уроки-консультации.

В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных образовательных технологий.

Формы учета достижений:

- урочная деятельность - ведение тетрадей по физике, анализ текущей успеваемости,
- внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах, предметных неделях и т.д.

Приоритетные методы и формы работы

Методы, активизирующие самостоятельность и творчество учеников:

- **эвристический метод**, позволяющий научить детей добывать и конструировать знания с помощью наблюдений, анализа и обобщения;
- **метод гипотез**, заключающийся в том, что школьникам предлагается сконструировать версии ответов на вопрос учителя по предлагаемому заданию или проблеме и обосновать справедливость предложенной;
- **метод обучения в диалоге**, в ходе которого учитель организует детей на совместный поиск знаний;
- **метод выработки необходимых навыков и умений на основе чётких алгоритмов**;
- **метод подачи и оценивания качества усвоения учебного материала в виде тематических блоков, тестов.**

Планируются следующие **формы организации учебного процесса**:

- фронтальные; коллективные; групповые; работа в паре; индивидуальные.

В преподавании предмета будут использоваться следующие технологии и методы:

- личностно-ориентированное обучение;
- проблемное обучение;
- дифференцированное обучение;
- технологии обучения на основе решения задач;
- методы индивидуального обучения;

Особенное значение в преподавании физики имеет школьный **физический эксперимент**, в который входят демонстрационный эксперимент и самостоятельные лабораторные работы учащихся. Эти методы соответствуют особенностям физической науки.

Состав участников образовательного процесса и срок реализации программы:

Программа имеет базовый уровень, рассчитана на учащихся 7-9 классов общеобразовательной школы. Программа рассчитана на три года.

Место учебного предмета в учебном плане:

В учебном плане МБОУ «Зырянской СОШ» Зырянского района на изучение предмета «Физика» отводится следующее количество часов:

3.График реализации рабочей программы по физике 7 класса

п/п	Наименование разделов и тем	сего часов	Лабораторные работы	Контрольные работы	Дата контр.работ
			1	0	
	Введение		№1 «Определение цены деления измерительного прибора»		третья неделя сентября
	Первоначальные сведения о строении вещества		1	1	
			№2 «Измерение размеров малых тел»	Контрольная работа № 1. «Первоначальные сведения о строении вещества»	вторая неделя октября
	Взаимодействие тел	1	4	1	
			№3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	Контрольная работа № 2 «Взаимодействие тел»	
			№4 «Измерение объема тела»		третья неделя декабря
			№5 «Определение плотности вещества твердого тела»		
			№6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»		
	Давление твердых тел, жидкостей и	1	2	1	
			№7 «Определение	Контрольная работа №3	третья неделя

	газов		выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	« Давление твердых тел, жидкостей и газов»	марта
			№8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»		
	Работа. Мощность. Энергия.	1	2	1	
			№9 «Выяснение условия равновесия рычага»	Контрольная работа №4 « Работа, мощность, энергия»	четве ртая неделя пареля
			№10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»		
	Повторен ие			1 итоговая	третья неделя мая
	Итого	8 ч	10	5	

Линия учебно – методических комплектов, обеспечивающих процесс физического образования по данной программе (7 – 9 классы)

	Учебники		Учебные пособия	Методические пособия
	Перышкин А.В.	Учебник «Физика 7 класс». Москва, «Дрофа», 2013	Марон А.Е, Марон Е.А. Дидактические материалы. Физика 7-9 класс. Москва «Дрофа», 2014.	В.А. Волков. Поурочные разработки по физике. 7 класс. Москва «Вако» 2013
	Перышкин А.В.	Учебник «Физика 8 класс». Москва, «Дрофа», 2013	Лукашик В.И. Сборник задач по физике 7 – 9 классы. Москва, «Просвещение», 2014.	В.А. Волков. Поурочные разработки по физике. 8 класс. Москва «Вако» 2013
	Перышкин А.В, Гутник Е.М.	Учебник «Физика 9 класс». Москва, «Дрофа», 2013	Кирик Л.А. Физика 7-9. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. Москва, «Илекса», 2016.	В.А. Волков. Поурочные разработки по физике. 9 класс. Москва «Вако» 2013

		Перышкин А.В. Сборник задач по физике: 7-9 кл. ФГОС: к учебникам А.В. Перышкина и др. – М.: Издательство «Экзамен», 2014.	Буров В.А, Кабанов С.Ф, Свиридов В.И. Фронтальные экспериментальные задания по физике. Москва «Просвещение», 1981
		Камзеева Е.Е. Физика. ОГЭ.2017. Типовые экзаменационные варианты. ФИПИ-школе. Москва. Издательство «Национальное образование», 2017.	Медiateка ресурсов к курсу "Физика 7, 8, 9 классы". Конструкторы уроков. УМК "Физика 7, 8, 9" - электронное приложение к учебникам 7, 8, 9 классы. Москва "Просвещение СФЕРЫ". 2015
		Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. К учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7-9 класс». Москва, «Экзамен», 2013.	Мультимедийное приложение к учебникам 7, 8, 9 классов А.В. Перышкина. Конструкторы уроков. Москва "Дрофа". 2014
		Громцева О.И. Тесты по физике. (По новому образовательному стандарту (второго поколения)). К учебнику А.В. Перышкина «Физика. 9 класс». Москва, «Экзамен», 2014	С.П. Мясников. Пособие по физике. Москва "Высшая школа"
			В.Л. Прокофьев Физика. Учебное пособие. Москва "Высшая школа"
			Книга для учителя "Я иду на урок. 7 класс в 3-х частях". Москва "Первое сентября"

РАЗДЕЛ I.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «физика» на уровне основного общего образования

Изучение учебного предмета «Физика» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

Личностные:

Патриотическое воспитание:

- Проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
- Ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- Готовность к активному участию в обсуждении общественно - значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
- Осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного

Эстетическое воспитание:

- Восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности

Ценности научного познания:

- Осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
- Развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- Осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
- Сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека

Трудовое воспитание:

- Активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;
- Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в 7 –м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

- Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения;
- Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям;
- Выявлять причинно-следственные связи при изучении физических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин;

Предметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих умений:

- Использовать понятия: физические и химические явления; наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза; единицы физических величин; атом, молекула, агрегатные состояния вещества; механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сил, деформация, невесомость, сообщающиеся сосуды;

Введение

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать физические термины: тело, вещество, материя;
- проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
- определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения;
- осознать роль ученых нашей страны в развитии современной физики и их вклад в технический и социальный прогресс;
- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Первоначальные сведения о строении вещества

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимать причины броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы.

Учащийся получит возможность научиться- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

Взаимодействия тел

Учащийся получит возможность научиться научиться:

- понимать и объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- использовать экспериментальные методы исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);
- понимать смысл основных физических законов: закон Всемирного тяготения, закон Гука;
- выполнять расчеты при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;
- 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;
- переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот.

Учащийся получит возможность научиться научиться:

- понимать принципы действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды);
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: атмосферное давление, давление газов, жидкостей и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкостей в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы увеличения и уменьшения давления;
- измерять: атмосферное давление, давление жидкости и газа на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
- пользоваться экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тел в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- выполнять расчеты для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики.

Учащийся получит возможность научиться научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Работа и мощность. Энергия

Учащийся научиться:

- понимать и объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида энергии в другой;
- измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимать смысл основного физического закона: закона сохранения энергии;
- выполнять расчеты для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии.

Учащийся получит возможность научиться научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

РАЗДЕЛ II.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание учебного предмета

Содержание обучения представлено в программе разделами «Введение», «Первоначальные сведения о строении вещества», «Взаимодействия тел», «Давление тел, жидкостей и газов», «Работа и мощность. Энергия»

Введение – 5ч

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерение физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления физического прибора»

Первоначальные сведения о строении вещества – 6ч

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 2 « Определение размеров малых тел»

Взаимодействия тел -22ч

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. Ила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №3 « Измерение массы тела на рычажных весах»

Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела»

Лабораторная работа №5 «Определение плотности тела»

Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

Лабораторная работа №7 « Измерение силы трения с помощью динамометра»

Давление твердых тел, жидкостей и газов – 22ч

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №8 « Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»

Лабораторная работа №9 « Выяснение условий плавания тела в жидкости»

Работа и мощность. Энергия - 12

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

Лабораторные работы

Резерв – 3ч

Оценка ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых

формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда.

Перечень ошибок:

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.

3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

9. Учебно – методический комплект

1. Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 7 класс. – М.: Дрофа, 2014
2. Перышкин В.И. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.; Дрофа, 2014
3. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011
4. Волков В.А. Универсальные поурочные разработки по физике: 7 класс. – 3 –е изд.. переработ. и доп. – М.: ВАКО, 2012
5. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина. Физика. 7класс. –М.: Издательство «Экзамен» 2013.

Календарно – тематическое планирование

№ ур ока	Дата проведе ния урока		Название раздела, тема урока		Планируемые результаты	Виды (форма) контроля	Домашнее задание
	П о п ла н у	По фак ту	№	Тема урока			
I			I	Физика и физические методы изучения природы			
1			1	ТБ в кабинете. Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	Проводить опыты и наблюдения		§ 1, 2, 3. Л. № 5, 12
2			2	Физические величины. Измерение физических величин..	Определять цену деления, записывать результат с учётом погрешности.	Фронталь ный опрос, индивиду альный опрос	§ 4, 5; Л. № 25; Упр. 1. 1.,2
3			3	Точность и погрешность измерений	Применять знания на практике.		
4			4	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	Приводить примеры новейших достижений. Определять число молекул, их размеры.		§ 4, 5
5			5	Физика и техника			§ 6, составить кроссворд
II			II	Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)			

6			1	Строение вещества. Молекулы			§ 7, 8. Л. № 53, 54, подг. к л.р.
7			2	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»			
8			3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела	Объяснять процесс диффузии		§ 9, задание 2(1). Л. № 66
9			4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	Объяснять взаимодействие между молекулами		§ 10, упр. 2(1). Л. № 74, 80
10			5	Три состояния вещества	Объяснять свойства веществ.		§ 11
11			6	Повторительно – обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества» Тест для самоконтроля (ТС). Строение вещества	Применять определения для решения тестовых заданий.	Тест для самоконтроля (ТС). Строение вещества	§ 12. Л. № 65, 67, 77-79
III			III	Взаимодействие тел (22 часа)	Различать движения, определять траекторию и путь.		
12			1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	Вычислять скорости, переводить из одних единиц в другие.		§ 13, 14 задание № 4. Л. № 99, 101, 103
13			2	Скорость. Единицы скорости.	Решать задачи		§ 14, 15. Упр. 4(1,4)
14			3	Расчет скорости, пути и времени движения	Объяснять инерцию		§ 16. Упр. 5(2,4)
15			4	Решение задач на расчет пути и времени движения при равномерном и неравномерном движении тела. Графики движения.	Определять взаимодействующие тела.		§ 16

16			5	Явление инерции. Решение задач. ТС – Механическое движение	Вычислять в различных единицах измерения.	ТС (тест) «механическое движение»	§ 17
17			6	Взаимодействие тел	Взвешивать тела		§ 18. Л. № 207, 209
18			7	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	Пользоваться таблицей плотностей, переводить одни единицы в другие.		§ 19, 20, подготовка к л.р. № 3
19			8	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах» Инструкция № 72 при работе с рычажными весами и набором грузов.	Измерять объём при помощи мензурки.		Повторить §19, 20. Упр. 6(1,3)
20			9	Плотность вещества	Определять плотность с помощью весов и мерного стакана.		§ 21. Л. № 265, подготовка к л.р. № 4, 5
21			10	Лабораторная работа № 4: «Измерение объема тела».	Рассчитывать объём и массу тела.		Повторить §21. Упр. 7(1,2)
				Лабораторная работа №5: «Определение плотности. тела».	Рассчитывать объём и массу тела.		
22			11	Расчет массы и объема тела по его плотности ТС – Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела.	Применять формулы для решения задач.	Тест: «Инерция. Масса тела.»	§ 22
23			12	Решение задач на расчет пути, массы тела по его плотности.	Применять формулы для решения задач.		Упр. 8(3,4), повторить формулы, подготовка к к.р.

24			13	Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества»	Изображать силу тяжести на чертеже.	Контрол ьная работа №1	
25			14	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	Объяснять причину возникновения и изображать силу упругости.		§ 23, §24.
26			15	Сила упругости. Закон Гука.	Отличать силу тяжести, вес и массу, изображать их и вычислять.		§ 25, 26. Л. № 328, 333, 334
27			16	Вес тела.	Применять данную формулу для решения задач.		26. Л. № 328, 333, 334
28			17	Единицы силы. Связь между силой и массой тела ТС – Силы в природе	Градуировать пружину.	Тест: «Силы в природе»	§ 27, упр. 9(1,3), подготовка к л.р.
29			18	Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение ил динамометром».	Приводить примеры полезного и вредного трения.		§ 28, упр. 10(1,3)
30			19	Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	Находить равнодействующую силу.		§ 29, упр. 11(2,3)
31			20	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике	Объяснять причину трения.		§ 30-32, написать эссе о роли трения в быту и природе
32			21	Решение задач по теме: «Взаимодействие тел»	Приводить примеры полезного и вредного		

				Трение в природе и технике	трения.		
33			22	Обобщающий урок по теме «Взаимодействие тел». Подготовка к контрольной работе.			
34			23	Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»		Контрольная работа № 2	
			IV	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (22 час)			
35			1	Давление. Единицы давления.	Находить давление и силу давления.		§ 33, 34. Упр. 12(2,3), упр. 13, задание 6
36			2	Способы уменьшения и увеличения давления	Приводить примеры изменения давления.		§ 35. Л. № 464, 470
37			3	Давление газа Самостоятельная работа «Давление твердых тел»	Объяснять давление газа с позиции молекулярно-кинетической теории.	Самостоятельная работа «Давление твердых тел»	§ 35. Л. № 473
38			4	Передача давления жидкостям и газам. Закон Паскаля	Описывать опыты, где проявляется закон Паскаля.		§ 36. Упр. 14(4), задание 7
39			5	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	Рассчитывать давление на дно и стенки сосуда.		§ 37, 38. Л. № 474, 476. Упр. 15(1)

40			6	Решение задач на тему: «Расчет давления на дно и стенки сосуда»	Решать задачи.		Повторить § 37, 38. Л. № 504-507
41			7	Сообщающиеся сосуды, применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла. Самостоятельная работа «Давление в жидкостях и газах»	Объяснять расположение поверхности жидкости.	Самостоятельная работа «Давление в жидкостях и газах»	§ 39, задание 9(3)
42			8	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причины появления атмосферного давления	Решать задачи на расчёт давления.		§ 40, 41. Упр. 17, 18, задание 10
43			9	Измерение атмосферного давления	Решать задачи на расчёт давления.		§ 42, дополнительно § 7, упр. 19(3,4), задание 11
44			10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	Определять вес воздуха, приводить примеры применения атмосферного давления.		§ 43, 44, упр. 20, упр. 21(1,2)
45			11	Решение задач по теме: «Закон сообщающихся сосудов, Измерение атмосферного давления»	Вычислять атмосферное давление.		
46			12	Манометры. Поршневой жидкостный насос.	Объяснять причины изменения давления от высоты.		§ 45, дополнительно § 46, 47
47			13	Гидравлический пресс	Объяснять назначение той или иной части.		§ 48, упр. 19(2)
48			14	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Объяснять принцип работы.		§ 49, подготовка к л.р.

49			15	Архимедова сила	Находить выталкивающую силу.		Повторить §49, упр. 24(2,4)
50			16	Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	Вычислять Архимедову силу.		
51			17	Плавание тел. Плавание судов.	Вычислять Архимедову силу.		§ 50, 51 упр. 25(3-5) Л. № 605, 611, 612
52			18	Решение задач на определение архимедовой силы и на условия плавания тел.	Определять утонет ли тело.		§ 52. Упр. 26
53			19	Лабораторная работа № 8 «Выяснение условий плавания тел в жидкости»	Определять утонет ли тело.		Упр. 28(2)
54			20	Воздухоплавание	Объяснять плавание судов.		Задание 16, подготовка к к.р.
55 6			21	Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание	Объяснять способы изменения высоты подъёма.		
57			22	Контрольная работа № 3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	Применять формулы для решения задач.	Контрольная работа № 3	
				Работа и мощность. Энергия тел (14 часов)	Рассчитать работу и определять её знак.		
58			1	Механическая работа. Единицы работы.	Рассчитывать мощность и работу.		§ 53, упр.28
59			2	Мощность. Единицы мощности.	Выяснять равновесие рычага.		§ 54, упр. 29
60			3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	Находить момент силы,		§ 55, 56,

					силу, плечо.		
61			4	Момент силы	Приводить примеры применения рычага.		§ 57, Упр. 30
62			5	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий равновесия рычага»	Отличать блоки, сравнивать их с рычагом.		Пов. § 56. 60
63			6	Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов.. «Золотое правило» механики	Находить КПД.		§ 59. 60 Упр. 31
64			7	Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа № 10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	Решать задачи.		§ 61 Упр. 32
65			9	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии	Вычислять энергию.		§ 62, 63 Упр. 32
67			10	Преобразование одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Подготовка к контрольной работе.	Объяснять переход энергии из одного вида в другой.		§ 64 Упр. 33
68			11	Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия»	Применять формулы для решения задач.	Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия»	
				Повторение 3 час			