

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Ельцовская средняя  
общеобразовательная школа  
имени Героя Советского Союза Елесина М.В.**

<b>ПРИНЯТО:</b> Решением педагогического Совета № 1 от 26.08.2021г	<b>СОГЛАСОВАНО:</b> Руководитель ШМО Протокол № 1 от 26.08.2021г _____/_____/_____ ФИО	<b>УТВЕРЖДЕНО:</b> Приказом № 115-Р от 01.09.2021 Директором МКОУ ЕСОШ _____/_____/_____ ФИО
---	---	---

**Рабочая программа учебного предмета  
«Физика» для 7 «а, б» класса основного общего образования  
(базовый уровень) на 2021/2022 учебный год  
рассчитана на 2 часов в неделю**

**Составитель:  
А.Н.Шагалова  
учитель математики высшей  
квалификационной  
категории.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Физика» для 7 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и материалов:

— Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом № 287 Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г.;

— Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6);

— основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Ельцовской средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза Елесина М.В.;

— примерной рабочей программы ООО по физике для обучающихся 7—9 классов, 2021 г.;

— положения о рабочей программе МКОУ Ельцовской средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза Елесина М.В.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов и реализуется в течение 34 учебных недель (2 часов в неделю), что соответствует примерной.

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

—приобретение 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 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 и квантовых явлениях;

—приобретение умений описывать и объяснять физические явления 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;

—освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики; анализ и критическое оценивание информации;

—знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Задания тематических контрольных работ по физике** взяты из методического пособия: Физика 7 класс: самостоятельные и контрольные работы А. Е. Марон, Е. М. Марон, Москва, Дрофа 2017 г.

Каждая из них представлена в четырех вариантах, причем в ряде случаев третий и четвертый варианты чуть сложнее, чем первый и второй, что позволит осуществлять дифференцированный подход к учащимся.

### **ФОРМЫ, СПОСОБЫ И СРЕДСТВА ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

№	Раздел / тема	Кол-во часов	Контрольные работы	Лабораторные работы
1	Физика и ее роль в познании окружающего мира	6		2
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	5		1
3	Движение и взаимодействие тел	21	2	5
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	2	3
5	Работа и мощность. Энергия	12	1	2
	Резерв	3		
	итого	68	5	13

Контроль и оценивание осуществляется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» МКОУ Ельцовской средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза Елесина М.В.

Положением о нормах оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по учебным предметам в МКОУ Ельцовской средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза Елесина М.В.

Предусмотрено 5 тематических контрольных работ, 13 лабораторных работ.

**Промежуточный контроль** - самостоятельные работы, тематические контрольные работы, лабораторные работы, тестирование

**Мониторинг метапредметных результатов обучения осуществляется в соответствии с ООП ООО МКОУ Ельцовской средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза Елесина М.В.**

#### **ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ, ИСПЫТЫВАЮЩИМИ ТРУДНОСТИ В ОБУЧЕНИИ:**

- разнообразные виды дополнительных тренировочных заданий с целью ликвидации пробелов в знаниях;
- дифференцированное домашнее задание;
- консультационная поддержка и помощь;
- обеспечение эмоционально-психологического комфорта, создание ситуации успеха.

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Целью данной программы является направленность на достижение образовательных результатов в соответствии с ФГОС, в частности:

#### **Личностные результаты**

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;

—интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой. Экологическое воспитание:

—ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

—осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

—потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;

—повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность; — потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;

—осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;

—планирование своего развития в приобретении новых физических знаний;

—стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием физических знаний;

—оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

### **Метапредметные результаты**

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;

—самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи

Базовые исследовательские действия:

—использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

—проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный физический эксперимент, небольшое исследование физического явления;

—оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;

—самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования;

—прогнозировать возможное дальнейшее развитие физических процессов, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах. Работа с информацией:

—применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи; — анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

—самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями. Универсальные коммуникативные действия Общение:

—в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабораторных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

—сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

—выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

—публично представлять результаты выполненного физического опыта (эксперимента, исследования, проекта).

Совместная деятельность (сотрудничество):

—понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной физической проблемы;

—принимать цели совместной деятельности, организовывать действия по её достижению: распределять роли, обсуждать процессы и результаты совместной работы; обобщать мнения нескольких людей;

—выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

—оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия. Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

—выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний;

—ориентироваться в различных подходах принятия решений;

—самостоятельно составлять алгоритм решения физической задачи или плана исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

—делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

—давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

—объяснять причины достижения результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;

—вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

—оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

—ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого.

Принятие себя и других:

—признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого.

**Предметные результаты** на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

—использовать понятия: физические и химические явления; наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза; единицы физических величин; атом, молекула, агрегатные состояния вещества; механическое движение, траектория, равнодействующая сил, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды;

—различать явления (диффузия; тепловое движение частиц вещества; равномерное движение; неравномерное движение; инерция; взаимодействие тел; равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения; передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами; атмосферное давление; плавание тел; превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;

—распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе; действие силы трения в природе и технике; влияние атмосферного давления на живой организм; плавание рыб; рычаги в теле человека; при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений;

—описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь, скорость, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление (твёрдого тела, жидкости, газа), выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия); при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;

—характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя правила сложения сил (вдоль одной прямой), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, правило равновесия рычага (блока), «золотое правило» механики, закон сохранения механической энергии; при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;

—объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико - ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1—2 логических шагов с опорой на 1—2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности;

—решать расчётные задачи в 1—2 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины;

—распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; в описании исследования выделять проверяемое предположение (гипотезу), различать и интерпретировать полученный результат, находить ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам;

—проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, записывать ход опыта и формулировать выводы;

—выполнять прямые измерения расстояния, времени, массы тела, объёма, силы и температуры с использованием аналоговых и цифровых приборов; записывать показания приборов с учётом заданной абсолютной погрешности измерений;

—проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимости пути равномерно движущегося тела от времени движения тела; силы трения скольжения от веса тела, качества обработки

поверхностей тел и независимости силы трения от площади соприкосновения тел; силы упругости от удлинения пружины; выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и от плотности жидкости, её независимости от плотности тела, от глубины, на которую погружено тело; условий плавания тел, условий равновесия рычага и блоков); участвовать в планировании учебного исследования, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде предложенных таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

—проводить косвенные измерения физических величин (плотность вещества жидкости и твёрдого тела; сила трения скольжения; давление воздуха; выталкивающая сила, действующая на погружённое в жидкость тело; коэффициент полезного действия простых механизмов), следуя предложенной инструкции: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку и вычислять значение искомой величины;

—соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;

—указывать принципы действия приборов и технических устройств: весы, термометр, динамометр, сообщающиеся сосуды, барометр, рычаг, подвижный и неподвижный блок, наклонная плоскость;

—характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: подшипники, устройство водопровода, гидравлический пресс, манометр, высотометр, поршневой насос, ареометр), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические законы и закономерности;

—приводить примеры / находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

—осуществлять отбор источников информации в сети Интернет в соответствии с заданным поисковым запросом, на основе имеющихся знаний и путём сравнения различных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;

—использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую;

—создавать собственные краткие письменные и устные сообщения на основе 2—3 источников информации физического содержания, в том числе публично делать краткие сообщения о результатах проектов или учебных исследований; при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;

—при выполнении учебных проектов и исследований распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; выстраивать коммуникативное взаимодействие, учитывая мнение окружающих.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### *Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира (6ч)*

Физика — наука о природе. Явления природы (МС1). Физические явления: механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, звуковые.

Физические величины. Измерение физических величин. Физические приборы. Погрешность измерений. Международная система единиц. Как физика и другие естественные науки изучают природу. Естественно-научный метод познания: наблюдение, постановка научного вопроса, выдвижение гипотез, эксперимент по проверке гипотез, объяснение наблюдаемого явления. Описание физических явлений с помощью моделей.

### *Демонстрации*

1. Механические, тепловые, электрические, магнитные, световые явления.
2. Физические приборы и процедура прямых измерений аналоговым и цифровым прибором.

### *Лабораторные работы и опыты*

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.
2. Измерение расстояний.
3. Измерение объёма жидкости и твёрдого тела.
4. Определение размеров малых тел.
5. Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры.
6. Проведение исследования по проверке гипотезы: дальность полёта шарика, пущенного горизонтально, тем больше, чем больше высота пуска.

### **Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (5ч)**

Строение вещества: атомы и молекулы, их размеры. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества. Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение, диффузия. Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание.

Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел. Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомно-молекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды.

### *Демонстрации*

1. Наблюдение броуновского движения.
2. Наблюдение диффузии.
3. Наблюдение явлений, объясняющихся притяжением или отталкиванием частиц вещества.

### *Лабораторные работы и опыты*

1. Оценка диаметра атома методом рядов (с использованием фотографий).
2. Опыты по наблюдению теплового расширения газов.
3. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.

### **Раздел 3. Движение и взаимодействие тел (21ч)**

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении. Расчёт пути и времени движения. Явление инерции. Закон инерции. Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел. Масса как мера инертности тела. Плотность вещества. Связь плотности с количеством молекул в единице объёма вещества.

Сила как характеристика взаимодействия тел. Сила упругости и закон Гука. Измерение силы с помощью динамометра. Явление тяготения и сила тяжести. Сила тяжести на других планетах (МС). Вес тела. Невесомость. Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике(МС).

### *Демонстрации*

1. Наблюдение механического движения тела.
2. Измерение скорости прямолинейного движения.
3. Наблюдение явления инерции.
4. Наблюдение изменения скорости при взаимодействии тел.
5. Сравнение масс по взаимодействию тел.
6. Сложение сил, направленных по одной прямой

### *Лабораторные работы и опыты*

1. Определение скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели электрического автомобиля и т. п.).
2. Определение средней скорости скольжения бруска или шарика по наклонной плоскости.
3. Определение плотности твёрдого тела.



4. Опыты, демонстрирующие зависимость растяжения (деформации) пружины от приложенной силы.
5. Опыты, демонстрирующие зависимость силы трения скольжения от веса тела и характера соприкасающихся поверхностей.

#### ***Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21ч)***

Давление. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Зависимость давления газа от объёма, температуры. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля. Пневматические машины. Зависимость давления жидкости от глубины. Гидростатический парадокс. Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы. Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли. Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления. Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. Приборы для измерения атмосферного давления. Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда. Плавание тел. Воздухоплавание.

##### *Демонстрации*

1. Зависимость давления газа от температуры.
2. Передача давления жидкостью и газом.
3. Сообщающиеся сосуды.
4. Гидравлический пресс.
5. Проявление действия атмосферного давления.
6. Зависимость выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и плотности жидкости.
7. Равенство выталкивающей силы весу вытесненной жидкости.
8. Условие плавания тел: плавание или погружение тел в зависимости от соотношения плотностей тела и жидкости.

##### *Лабораторные работы и опыты*

Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погружённой в жидкость части тела.

2. Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость.
3. Проверка независимости выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от массы тела.
4. Опыты, демонстрирующие зависимость выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от объёма погружённой в жидкость части тела и от плотности жидкости.
5. Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение её грузоподъёмности.

#### ***Раздел 5. Работа и мощность. Энергия (12ч)***

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. Правило равновесия рычага. Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики. КПД простых механизмов. Простые механизмы в быту и технике. Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии в механике.

##### *Демонстрации*

1. Примеры простых механизмов.

##### *Лабораторные работы и опыты*

1. Определение работы силы трения при равномерном движении тела по горизонтальной поверхности.
2. Исследование условий равновесия рычага.
3. Измерение КПД наклонной плоскости.
4. Изучение закона сохранения механической энергии.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов, темы	Кол-во часов	ЭОР*
1	Физика и ее роль в познании окружающего мира	6	Учи.ру, Яндекс, электронное приложение к учебнику
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	5	Учи.ру, Яндекс электронное приложение к учебнику
3	Движение и взаимодействие тел	21	Учи.ру, Яндекс электронное приложение к учебнику
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	Учи.ру, Яндекс электронное приложение к учебнику
5	Работа и мощность. Энергия	12	Учи.ру, Яндекс электронное приложение к учебнику
	Резерв	3	
	итого	68	

## КАЛЕНДАРНО — ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п /п	Тема урока	Кол-во час	Дата
	<b>Раздел 1: Физика и её роль в познании окружающего мира</b>	<b>6</b>	
1	Физика наука о природе	2	
2	Физические величины. «Определение цены деления измерительного прибора» (Л/Р)	1	
3	«Измерение объема тел жидкости и твердого тела»(Л.Р.)	1	
3	Естественно научный метод познани.	2	
	<b>Раздел 2:Первоначальные сведения о строении вещества</b>	<b>5</b>	
4	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1	
5	«Измерение размеров малых тел»(Л.Р.)	1	
6	Движение молекул и взаимодействие молекул.	2	
7	Агрегатные состояния веществ. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	1	
	<b>Раздел 3:Движение и взаимодействие тел</b>	<b>21</b>	
8	Механическое движение. .	1	
9	Скорость. Единицы скорости.	1	
10	Расчет пути и времени движения.	1	
11	Инерция.закон инерции.Взаимодействие тел.	1	
12	Масса тела. Единицы массы. «Измерение массы	1	

	тела на рычажных весах» (Л.Р.)		
13	Плотность вещества. «Определение плотности вещества твердого тела» (Л.Р.)	1	
14	Расчет массы и объема тела по его плотности	1	
15	Контрольная работа по теме "Механическое движение. Плотность"	1	
16	Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах.	1	
17	Сила упругости. Закон Гука.	1	
18	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	
19	Динамометр. «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины» ( Л.Р.)	1	
20	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой.	1	
21	Сила трения. Трение покоя.Трение в природе и технике.	1	
22	«Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы». (Л.Р)	1	
23	Измерение коэффициента трения» (Л.Р.)	1	
24	Решение задач по теме «Сила. Равнодействующая сила».	2	
25	Итоговое повторение темы «Взаимодействие тел»	2	
26	Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел. Силы.»	1	
	<b>Раздел 4:давление твердых тел, жидкостей и газов</b>	<b>21</b>	
27	Давление. Единицы давления.	1	
28	«Измерение давления твердого тела на опору»(Л.Р.)	1	
29	Способы изменения давления	1	
31	Передача давления в жидкостях и газах. Закон Паскаля.	1	
32	Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда	1	
33	Пневматические машины. Зависимость давления жидкости от глубины	1	
34	Сообщающие сосуды.Гидравлические механизмы	1	
35	Атмосфера Земли и атмосферное давление.причины существования воздушной оболочки Земли.	1	
36	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	
37	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	
38	Манометры.	1	
39	Контрольная работа «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	
40	Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс	1	
41	Действие жидкости и газа на погруженное в них	1	

	тело.		
42	Архимедова сила. Закон Архимеда	1	
43	«Определение выталкивающей силы» (Л.Р.)	1	
44	Плавание тел. Воздухоплавание	1	
45	«Выяснение условий плавания тел» (Л.Р.)	1	
46	Решение задач по теме «Давление твердых тел жидкостей и газов, выталкивающая сила»	2	
47	Контрольная работа по теме «Сила Архимеда	1	
	<b>Раздел 5: Работа и мощность. Энергия.</b>	12	
48	Механическая работа. Единицы работы.	1	
49	Определение механической работы силы тяести и силы трения (Л.Р.)	1	
50	Мощность. Единицы мощности.	1	
51	Простые механизмы:рычаг, блок, наклонная плоскость.Момент силы	1	
52	Рычаги в технике, быту и природе. «Выяснение условия равновесия рычага» (Л.Р.)	1	
53	Блоки. «Золотое правило механики».	1	
54	КПД. «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» (Л.Р.)	1	
55	Механическая энергия. Потенциальная и кинетическая энергии.	1	
56	Преобразование энергии. Закон сохранения энергии.	1	
57	Решение задач по теме "Механическая работа. Мощность. Энергия."	2	
58	Контрольная работа по теме "Механическая работа. Мощность. Энергия."	1	
59	резерв	3	

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Название	Автор	Издательство	Год
1	Физика. 7-9 классы: рабочие программы	составитель Е.Н. Тихонова.	М.: Дрофа	2017
2	Примерная рабочая программа ООО по физике для обучающихся 5-9 классов	Институт стратегии развития образования Российской академии	Москва	2021
3	Физика. 7класс. Самостоятельные и контрольные работы	А.Е.Марон, Е.А. Марон	М., Дрофа,	2016
4	Методическое пособие. Физика.	Н.В. Филонович	М., Дрофа,	2015

## ПОЛОЖЕНИЕ

о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и переводе их в следующий класс ( с изменениями Протокол педагогического совета №5 от 06.11.2020, приказ директора школы № 165-Р от 06.11.2020) в МКОУ Ельцовской средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза Елесина М.В (извлечение)

Контрольные работы по физике взяты из методического пособия: А.Е.Марон, Е.А. Марон Физика. 7 класс. Самостоятельные и контрольные работы, М., Дрофа, 2016.

### Приложение 6.

К Протоколу ШМО № 3 от 13 февраля 2020 г.

## ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ФИЗИКЕ

**Критерии: устного ответа.**

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить 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 к ответу 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 других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов 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 его ответе, имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. Учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется если требуются преобразования некоторых формул. Ученик может допустить не более одной грубой ошибки и двух недочетов; или не более одной грубой ошибки и не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или четырёх или пяти недочетов.

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

**расчетной задачи.**

Решение каждой задачи оценивается (см. таблицу), причем за определенные погрешности оценка снижается.

<b>Качество решения</b>	<b>Оценка</b>
Правильное решение задачи:	
получен верный ответ в общем виде и правильный численный ответ с указанием его размерности, при наличии исходных уравнений в «общем» виде – в «буквенных» обозначениях;	<b>5</b>
отсутствует численный ответ, или арифметическая ошибка при его получении, или неверная запись размерности полученной величины; задача решена по действиям, без получения общей формулы вычисляемой величины.	<b>4</b>
Записаны ВСЕ необходимые уравнения в общем виде и из них можно получить правильный ответ (ученик не успел решить задачу до конца или не справился с математическими трудностями) Записаны отдельные уравнения в общем виде, необходимые для решения задачи.	<b>3</b>
Грубые ошибки в исходных уравнениях.	<b>2</b>

**Лабораторной работы. 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 техники безопасности; 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 недочета.

**Оценка 3** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной её части позволяет получить правильный результат и вывод; или если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

**Оценка 2** ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; или если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

#### **письменных и контрольных работ.**

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

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

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 1/2 всей работы или допу-

стил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3.

## ОБЩАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК

### I. 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 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. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении практически работ.

### II. 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 астрономических единиц  
Нерациональный выбор хода решения.

### III. 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.  
Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.  
Орфографические и пунктуационные ошибки.

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№п/п	Класс	Дата и тема по рабочей программе	Дата и тема с учетом корректировки	Причина корректировки	Форма корректировки