

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Июсская средняя общеобразовательная школа»**

«Рекомендовать к утверждению»:  
Руководитель ШМО учителей  
естественно-математического  
цикла МБОУ «Июсская СОШ»  
\_\_\_\_\_ Симон М.Р.  
Протокол №1 от 25.08.2023г.

«Согласовано»:  
Заместитель директора по УВР  
МБОУ «Июсская СОШ»  
\_\_\_\_\_ Гапшель Г. И.  
Протокол МС № 1 от  
28.08.2023г.

«Утверждено»:  
Директор МБОУ «Июсская  
СОШ»  
\_\_\_\_\_ Михайлова Т. С.  
Приказ № 98 от 31.08. 2023г.

**Рабочая программа**

по физике  
для 7 класса  
на 2023-2024 учебный год

Составитель:  
Фатина К.В.  
учитель физики

с. Июс  
2023 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике (предметная область «Естественно-научные предметы») для 7 класса с изучением физики на базовом уровне, составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, с последующими изменениями, Фундаментального ядра содержания общего образования, Концепцией духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России, с учётом примерной программы основного общего образования по физике на базовом уровне, ООП ООО, учебного плана, списка учебников МБОУ "Июсская СОШ" на 2023 -2024 учебный год, учебника под редакцией А.В. Перышкина, Физика. 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений А.В. Перышкина – М.: Дрофа, 2019, имеет гриф «Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации» (приказ № 254 20.05.2020г.).

### Общая характеристика учебного предмета

Физика - наука, изучающая наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, законы ее движения. Основные понятия физики и ее законы используются во всех естественных науках.

Физика изучает количественные закономерности природных явлений и относится к точным наукам. Вместе с тем гуманитарный потенциал физики в формировании общей картины мира и влиянии на качество жизни человечества очень высок.

Физика - экспериментальная наука, изучающая природные явления опытным путем. Построением теоретических моделей физика дает объяснение наблюдаемых явлений, формулирует физические законы, предсказывает новые явления, создает основу для применения открытых законов природы в человеческой практике. Физические законы лежат в основе химических, биологических, астрономических явлений. В силу отмеченных особенностей физики ее можно считать основой всех естественных наук.

В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как физика является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия большинства применяемых в быту и технике приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

При составлении данной рабочей программы учтены рекомендации Министерства образования об усилении практической, экспериментальной направленности преподавания физики и включена внеурочная деятельность.

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

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

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
  - понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
  - формирование у учащихся представлений о физической картине мира.
- образовательные результаты

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о 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.

### **Описание ценностных ориентиров учебного предмета**

Изучение предмета «Физика» формирует личность обучающихся и расширяет набор ценностных ориентиров.

**Ценность истины** – это ценность научного знания, его практической значимости, достоверности.

**Ценность человека.** Осознание себя не только гражданином России, но и частью мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество, толерантность.

**Ценность природы** как общечеловеческой ценности жизни, ценности физических методов исследования живой и неживой природы.

**Ценность труда и творчества.** Труд – естественное условие человеческой жизни, состояние нормального человеческого существования. Особую роль в развитии трудолюбия ребёнка играет его учебная деятельность. В процессе её организации средствами учебного предмета у ребёнка развиваются организованность, целеустремлённость, ответственность, самостоятельность, формируется ценностное отношение к труду

**Ценность общения** как значимой составляющей жизни общества, потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

### **Межпредметные связи**

Физика занимает одно из важнейших мест в системе знаний о природе. Изучение физики способствует превращению отдельных знаний учащихся о природе в единую систему мировоззренческих понятий. Основные формы связи физики с другими предметами:

- раскрытие взаимосвязи физических явлений с биологическими, химическими и другими явлениями;
- сообщение связей о применении физических явлений и закономерностей в других науках;
- использование на занятиях по физике знаний и умений, которые учащиеся получили при изучении других предметов;
- проведение комплексных экскурсий;
- проведение внеклассных мероприятий комплексного характера ( организация работы кружков, проведение вечеров, конференций);
- выполнение учащимися учебных заданий, связанных с трудовым обучением: наблюдения и опыты по изучению процессов переработки материалов учебных мастерских, физические опыты и наблюдения по изучению физических свойств почв,

воздуха и растений в связи с опытно-практической работой учащихся по сельскому хозяйству.

### **Место предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану МБОУ «Июсская СОШ» на изучении учебного предмета физики в 7 классе отводится 68 часов, 2 часа в неделю.

При прохождении программ возможны риски: активированные дни (низкий температурный режим), карантин (повышенный уровень заболеваемости), перенос праздничных дней (в соответствии с Постановлением Минтруда и социальной защиты), больничный лист, курсовая переподготовка, семинары. В случае болезни учителя, курсовой переподготовки, поездках на семинары, уроки согласно рабочей программы, будет проводить другой учитель соответствующего профиля. Отставание по программе будет устранено в соответствии с Положением о мероприятиях по преодолению отставаний при реализации рабочих программ по учебным предметам (курсам) (раздел 3, п.п. 3.3). Изменения вносятся в Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу.

### **Воспитательный потенциал учебного предмета**

Содержание современных учебных программ обладает значительным воспитательным потенциалом. Его реализация зависит от целенаправленного отбора содержания учебного материала, представляющего ученикам образцы подлинной нравственности, патриотизма, духовности, гражданственности, гуманизма.

Воспитание патриотизма, прежде всего, связано с воспитанием благодарной памяти к героическому прошлому нашего народа.

Интересно подобранный и ярко эмоционально преподнесенный материал пробуждает у детей благородные чувства, оставляет в сознании глубокий след.

Программный материал курса физики позволяет проводить патриотическое и военно-патриотическое воспитание, начиная с 7 класса. Уже на 4 уроке при изучении темы: «Физика и техника» я знакомлю учащихся с биографиями ученых, которые внесли свой вклад в развитие техники. Полные подлинного драматизма, но вместе с тем и высочайших взлетов мысли и духа биографии Циолковского, Попова, Курчатова и др. имеют огромный потенциал. Люди – легенды, беззаветно преданные Родине, своему делу, люди – личности, в судьбе которых отразилась наша эпоха со всеми ее трудностями и противоречиями оживают в глазах ребят. Вряд ли оставят равнодушными ребят слова А.С.Попова, который, работая в трудных условиях царского режима, без материальной поддержки не принял ни одного из заманчивых предложений зарубежных фирм продать им патент на свое изобретение. Он сказал: «Я – русский человек и мое изобретение может принадлежать только моему народу».

Истинным ученым-патриотом являлся И.В.Курчатова, он буквально до последних дней своей жизни руководил работами в области атомной энергетики. «Быть советским ученым – большое счастье. Я счастлив, что родился в России и посвятил свою жизнь атомной науке Великой страны Советов» – говорил ученый.

Не только биографический материал позволяет воспитывать патриотов своей Родины. При изучении темы: «Плавание тел» в 7 классе решаем задачу: «Необходимо переправить тяжелую чугунную трубу с одного берега реки на другой. Если трубу поместить в лодку, то лодка погрузится в воду до краев и нельзя будет сесть гребцу. Найти способ переправить трубу лодкой и без нее».

Рассмотрев, все предложенные учащимися варианты, выбираем наиболее приемлемые, я рассказываю о том, как в великой битве с фашистами за Днепр для переправы на другой берег советские воины под ураганным огнем врага умело использовали подручные средства, бревна, пустые бочки, канистры, набитые камышом или соломой.

А затем знакомлю учащихся с современными средствами переправы через водные

преграды, используемые в Российской Армии. При изучении давления предлагаю учащимся самостоятельно отыскать способ пешего перехода через топкое труднопроходимое болото. Выслушав все предложения, рассказываю о «мокроступах» предложенных солдатами в беседе с маршалом Жуковым при подготовке наступления советских войск в 1944г. при освобождении Белоруссии.

При изучении в 9 классе темы: «Закон сохранения импульса» Рассматриваем вопрос о создании само грозного реактивного оружия времен войны – гвардейского миномета БМ-13, вскоре любовно названного в народе «катюша», которое покрыло себя неувядаемой славой.

Изучение темы: «Магнитное поле» в 9 классе сопровождаю таким историческим экскурсом. В годы 2-ой мировой войны фашисты в большом количестве использовали магнитные мины для борьбы с нашим Военно-морским Флотом. Перед советскими физиками была поставлена задача – создать способ защиты наших кораблей от этих мин. С этой задачей блестяще справились Александров и Курчатов. В трудных условиях первых месяцев войны, подвергаясь частым налетам вражеской авиации, вели ученые-патриоты свою работу. За все время войны ни один из размагниченных кораблей не подрывался. Отвечая на разработки немцев, наши ученые-физики разработали конструкцию сухопутной магнитной мины для танков, которая с успехом использовалась для уничтожения техники врага.

Любой урок несет огромный воспитательный потенциал и поэтому на учителя возлагается большая ответственность, чтобы не навредить ребенку. Методически правильно построенный урок воспитывает каждым своим моментом.

#### **Особенности преподавания в данном классе**

В данном классе 14 человек. Общий уровень развития учащихся – средний. Работоспособность класса средняя.

#### **Содержание учебного предмета (68 часов)**

##### **Введение (3 часа)**

Что изучает физика. Наблюдение и опыты. Физические величины и их измерение. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного цилиндра» Физика и техника.

Основная цель – формирование понятий о содержании физической науки, о физических явлениях, веществе, поле и теле, основных методах физики – наблюдениях и опытах, их различии, понятий о физической величине и способов их измерения. Научить определять цену деления прибора

##### **Раздел № 1 Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)**

Строение вещества. Молекулы. Физические величины и их измерение.

Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

Три состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.

Повторительно-обобщающее занятие по теме «Первоначальные сведения о строении вещества».

Основная цель – сформировать представления о строении различных веществ и размерах молекул

##### **Раздел № 2 Взаимодействие тел (21 час)**

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения. Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерение массы Плотность вещества. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и весом тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Сила трения Трение скольжения и покоя. Трение в природе и технике.

Основная цель – сформировать понятия механического движения, пути, траектории, скорости движения; понятие относительности движения. Выработать умения определения скорости (в процессе решения задач), времени движения и пройденного пути в разных единицах измерения.

### **Раздел № 3 Давление твердых тел, жидкостей и газов (22 часа)**

Давление. Единицы давления. Способы увеличения и уменьшения давления. Давление газа. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Решение задач. Манометры Водопровод. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Основная цель – формирование понятия давления твердого тела. Развить навыки решения задач на определение давления газов и жидкостей, а также на определение силы давления по давлению и площади. Формирование умений определения атмосферного давления по барометру и путем вычисления в процессе решения задач.

### **Раздел № 4 Работа и мощность. Энергия (13 часов)**

Механическая работа. Мощность. Рычаг. Правило моментов Блок. «Золотое правило механики». Энергия. Потенциальная энергия и кинетическая. Превращение одного вида механической энергии в другой вид.

Основная цель – формирование понятия о механической работе, мощности и энергии их единицах измерения. Научить вычислять механическую работу, мощность и энергию по формулам. Ознакомить с понятием и видами простых механизмов, а также с понятием к.п.д. Научить решать задачи по данной теме.

### **Повторение (4 часа)**

#### **Требования к уровню подготовки учащихся**

#### **Знать, понимать:**

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое и магнитное поле, атомное ядро, ионизирующее излучение;
- смысл физических величин: работа, мощность, скорость, путь, масса, плотность, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, всемирного тяготения, сохранения механической энергии.

#### **Уметь:**

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию.
- использовать физические приборы и инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления.
- выражать в единицах Международной системы результаты измерений и расчётов;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях; решать задачи на применение изученных законов.
- проводить самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно - популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов интернета), её обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, рисунков и структурных схем)
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности своей жизни при использовании бытовой техники;

## Планируемые результаты изучения предмета

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

### 1-й уровень (необходимый)

Учащиеся должны знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда.

### 2-й уровень (программный)

Учащиеся должны уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, объёма, силы, давления;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от силы нормального давления, силы упругости от удлинения пружины;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

**Личностными результатами** обучения физике в 7 –м классе являются:

- 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).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений(учебных успехов)

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета**

1. Оценка устных ответов учащихся

**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 и 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 применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка 4** ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка 3** ставится в том случае, 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 программного материала; испытывает затруднения в применении знаний при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

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

**Оценка 1** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

## 2. Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

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

**Оценка 3** ставится за работу, выполненную не менее половины всей работы или при допущении не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и более трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

**Оценка 2** ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

**Оценка 1** ставится за работу, если ученик не приступал к выполнению её или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначения.

## 3. Оценка лабораторных и практических работ

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся выполнил 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 безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

**Оценка 4** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

**Оценка 1** ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

#### 4. Оценка тестовых работ

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме на 100%.

**Оценка 4** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в объеме 80-99%.

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в объеме 60-79%.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в объеме 41-59%.

**Оценка 1** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в объеме 10%.

#### 5. 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.

**Учебно-методический комплекс для учащихся:**

1. Пёрышкин А.В. Физика . 7 кл.: учебник/– 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2019г

**Учебно-методический комплекс для учителя**

2. Пёрышкин А.В. Физика . 7 кл.: учебник/– 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2019г

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема раздела, урока	Предметные результаты	Дата		Примечание
			план	факт	
<b>1 четверть (16 часов)</b> <b>Введение (3 часа)</b>					
<b>Планируемые результаты</b>					
<b>Универсальные учебные действия</b>					
<b>Личностные:</b> Демонстрируют уровень знаний об окружающем мире. Наблюдают и описывают различные типы физических явлений.					
<b>Познавательные:</b> Пробуют самостоятельно формулировать определения понятий (наука, природа, человек). Выбирают основания и критерии для сравнения объектов. Умеют классифицировать объекты.					
<b>Регулятивные:</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.					
<b>Коммуникативные:</b> Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения.					
1	Техника безопасности в кабинете физики. Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты	Формирование мотивации в изучении наук о природе,	04.09.		
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений	Формирование коммуникативной компетентности в общении и	07.09.		
3	Определение цены деления измерительного прибора. Физика и техника	сотрудничестве со сверстниками, приобретение опыта применения научных методов познания	11.09.		
<b>Раздел № 1. Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)</b>					
<b>Планируемые результаты</b>					
<b>Универсальные учебные действия</b>					
<b>Познавательные:</b> выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)					
<b>Регулятивные:</b> выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению					
<b>Коммуникативные:</b> владеют вербальными и невербальными средствами общения					
<b>Личностные:</b> наблюдают и объясняют опыты по тепловому расширению тел, окрашиванию жидкости					
4	Строение вещества. Молекулы	Формирование умения вести диалог	14.09		
5	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	с учителем и одноклассниками на основе равно-	18.09		
6	Диффузия в газах,	правных отношений	21.09		

	жидкостях и твердых телах	и взаимного уважения, формирование устойчивого познавательного интереса к изучению наук о природе Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, овладение научным подходом к решению различных задач			
7	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	Формирование умения выражать свои мысли, выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	25.09		
8	Три состояния вещества		28.09		
9	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов		02.10		
<b>Раздел № 2. Взаимодействие тел (21 час)</b>					
<b>Планируемые результаты</b>					
<b>Универсальные учебные действия</b>					
<b>Познавательные:</b> выделяют и формулируют познавательную цель. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами					
<b>Регулятивные:</b> принимают познавательную цель и сохраняют ее при выполнении учебных действий.					
<b>Коммуникативные:</b> осознают свои действия. Имеют навыки конструктивного общения в малых группах.					
<b>Личностные:</b> приводят примеры механического движения. Различают способы описания механических движений. Изображают различные траектории					
10	Механическое движение. Понятие материальной точки	Формирование ответа на вопрос, какой личный смысл	05.10		
11	Путь. Траектория Равномерное и	имеют знания по механике	09.10		

	неравномерное движение	для каждого учащегося, формирование представлений о простейшей форме движения материи			
12	Скорость. Единицы скорости. Расчет скорости, пути и времени движения		12.10		
13	Инерция. Взаимодействие тел	Формирование аккуратности в выполнении графиков	16.10		
14	Масса тела. Лабораторная работа «Измерение массы тела на рычажных весах»	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил поведения в транспорте и на дорогах	19.10		
15	Плотность вещества		23.10		
16	Расчет массы и объема тела по его плотности	Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию	26.10		
<b>2 четверть (16 часов)</b>					
17	Лабораторная работа «Измерение объема тела»	Формирование представлений о строении вещества, прилежание и ответственность за результаты обучения	09.11		
18	Лабораторная работа «Определение плотности вещества твердого тела»	Усвоение правил поведения в школе, формирование бережного отношения к школьному оборудованию	13.11		
19	Подготовка к контрольной работе. Механическое движение, масса тела		16.11		
20	Контрольная работа № 1 «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества»	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	20.11		
21	Работа над ошибками. Сила		23.11		
22	Явление тяготения. Сила тяжести		27.11		
23	Сила упругости. Закон Гука		30.11		

24	Вес тела	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, и устойчивого интереса к самостоятельной экспериментальной деятельности Формирование практических умений	04.12		
25	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела		07.12		
26	Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»		11.12		
27	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил		14.12		
28	Сила трения		18.12		
29	Решение задач	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, и устойчивого интереса к самостоятельной экспериментальной деятельности	21.12		
30	Контрольная работа № 2 «Сила»	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	25.12		
31	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления	Формирование устойчивого интереса к изучению нового	28.12		
<b>3 четверть (18 часов)</b>					
32	Давление газа		08.01		
<b>Раздел № 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов (22 часа)</b>					
<b>Планируемые результаты</b>					
<b>Универсальные учебные действия</b>					
<b>Познавательные:</b> Извлекают необходимую информацию из текстов различных жанров. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей					
<b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулируют познавательную задачу. Составляют план и последовательность действий					
<b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности					
<b>Личностные:</b> Описывают закон Паскаля и понимают принцип передачи давления жидкостями.					
33	Повторение понятий «плотность», «давление»	Умения и навыки применять полученные знания	11.01		

		для объяснения принципов действия важнейших технических устройств			
34	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	15.01		
35	Давление в жидкости и газе		18.01		
36	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда		22.01		
37	Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов		25.01		
38	Контрольная работа № 3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;	29.01		
39	Вес воздуха. Атмосферное давление		01.02		
40	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли		05.02		
41	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах		08.02		
42	Манометры	Овладение научной терминологией наблюдать и описывать физические явления	12.02		
43	Поршневой жидкостный насос		15.02		
44	Гидравлический пресс		19.02		
45	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, ученым; самостоятельное приобретение новых знаний, умений, навыков, способов деятельности; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными возможностями и интересами	22.02		
46	Архимедова сила		26.02		
47	Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»		29.02		
48	Плавание тел		04.03		
49	Лабораторная работа № 8 «Выяснение условий плавания тела»	с собственными возможностями и интересами	07.03		
50	Плавание судов		11.03		
51	Воздухоплавание		14.03		
52	Контрольная работа «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Формирование практических умений	18.03		



53	Механическая работа. Единицы работы	Формирование научного типа мышления	21.03		
<b>4 четверть (18 часов)</b>					
<b>Раздел № 4 Работа и мощность. Энергия (13 часов)</b>					
<b>Планируемые результаты</b>					
<b>Универсальные учебные действия</b>					
<b>Познавательные:</b> Анализируют условия и требования задачи. Выражают структуру задачи разными средствами, выбирают обобщенные стратегии решения.					
<b>Регулятивные:</b> Составляют план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном					
<b>Коммуникативные:</b> Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку					
<b>Личностные:</b> Решают качественные, расчетные задачи.					
54	Мощность. Единицы мощности	Формирование коммуникативной компетентности в общении и со- трудничестве со сверстниками и учителем	01.04		
55	Решение задач по теме «Механическая работа. Мощность»		04.04		
56	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы.		08.04		
57	Решение задач		11.04		
58	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условия равновесия рычага»	Формирование целостного ми- ровоззрения, со- ответствующего современному уровню развития науки и обще- ственной практики	15.04		
59	Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики»		18.04		
60	КПД. Решение задач по теме «Золотое правило механики»		22.04		
61	Лабораторная работа № 10 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»		25.04		
62	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии		29.04		
63	Превращение одного вида механической энергии в другой.	Формирование умения видеть применение физических законов в технических решениях	06.05		
64	Повторение темы «Работа и мощность. Энергия»		13.05		
65	Контрольная работа «Работа и мощность. Энергия»	Формирование навыков само- анализа и само-	16.05		

		контроля			
<b>Повторение (4 часа)</b>					
<b>Планируемые результаты</b>					
<b>Универсальные учебные действия</b>					
<b>Познавательные:</b> Выбирают наиболее эффективные способы и подходы к выполнению заданий.					
<b>Регулятивные:</b> Осознают качество и уровень усвоения учебного материала.					
<b>Коммуникативные:</b> Умеют представлять конкретное содержание и представлять его в нужной форме					
<b>Личностные:</b> Демонстрируют умение решать задачи разных типов.					
66	Повторение ключевых тем	Формирование устойчивой мотивации к самосовершенствованию	20.05		
67	Итоговая диагностическая работа за 7 класс		23.05		
68	Анализ диагностической работы		27.05		

### Лист корректировки рабочей программы

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
7					