

ПРИЛОЖЕНИЕ К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,  
утвержденной приказом от 31.08.2022 № 598  
протокол педсовета № 1 от 30.08.2022

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 19»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Физика»

7 класс

2022-2023 учебный год

Составитель:

Слабодчикова Е.В.  
учитель физики  
высшей  
квалификационной  
категории

г. Нижневартовск

2022 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе ФГОС ООО с учетом примерных основных образовательных программ. Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Физика» варианта 7.1 для обучающихся 5-9 классов с задержкой психического развития разработана с учетом рекомендаций ПМП к составленным по итогам психолого-медико-педагогической диагностики обучающихся с ОВЗ (группы ЗПР). Программа содержит дифференцированные требования к результатам освоения и условия ее реализации, обеспечивающие удовлетворение образовательных потребностей учащихся с задержкой психического развития.

Данная адаптированная программа варианта 7.1 адресована обучающимся с ОВЗ группы ЗПР (замедленно-психического развития) которые характеризуются недостаточной познавательной активностью, что в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью может серьезно тормозить их обучение и развитие.

Быстро наступающее утомление данной категории обучающихся приводит к потере работоспособности, вследствие чего у учеников возникают затруднения в усвоении учебного материала. Они не удерживают в памяти условия задачи, продиктованное предложение, забывают слова; допускают нелепые ошибки в письменных работах; нередко вместо решения задачи просто механически манипулируют цифрами; оказываются неспособными оценить результаты своих действий; их представления об окружающем мире недостаточно широки. Дети с ЗПР не могут сосредоточиться на задании, не умеют подчинять свои действия правилам, содержащим несколько условий. Учащиеся данной категории не умеют планировать свои действия, контролировать их; не руководствуются в своей деятельности конечной целью, часто «перескакивают» с одного на другое, не завершив начатое. У многих из них преобладают игровые мотивы. Частые переходы от состояния активности к полной или частичной пассивности, смена рабочих и нерабочих настроений тесно связана с нервно психическим состоянием и возникают порой без видимых причин.

Однако и внешние обстоятельства, например, такие, как сложность задания, необходимость выполнения большого объема работы, выводят ребенка из равновесия, заставляют нервничать и иногда надолго выбивают его из рабочего состояния. Рабочее состояние детей с ЗПР, во время которого они способны усвоить учебный материал и правильно решить те или иные задачи, кратковременно (15-20 минут), а затем наступает утомление и истощение, интерес к занятиям пропадает, работа прекращается. В состоянии утомления у них резко

снижается внимание, возникают импульсивные, необдуманные действия, в работах появляется множество ошибок и исправлений. У некоторых детей собственное бессилие вызывает раздражение, другие категорически отказываются работать, особенно если требуется усвоить новый учебный материал. Небольшой объем знаний, который детям удается приобрести в период нормальной работоспособности, как бы повисает в воздухе, не связывается с последующим материалом, недостаточно закрепляется. Знания во многих случаях остаются неполными, отрывистыми, не систематизируются. Вслед за этим у детей развивается крайняя неуверенность в своих силах, неудовлетворенность учебной деятельностью.

Низкий уровень учебных знаний служит доказательством малой продуктивности обучения детей данной группы в условиях общеобразовательной школы. В соответствии с выше изложенным необходим поиск эффективных средств обучения, приемов и методов работы, адекватных особенностям развития таких детей.

**Данная адаптированная рабочая программа учитывает возможные затруднения учащихся с ОВЗ (группы ЗПР) в процессе ее усвоения.** Поэтому проводится адаптация программы (упрощение подачи и смыслового содержания материала, предложение четких алгоритмов для работы, уменьшение объема выполняемой учеником работы, использование знаковых символов для ориентации ребенком в выполнении заданий и планировании действий, выделение тем для ознакомительного изучения, организация практических работ в форме демонстрации и др.) с соблюдением всех требований ООП ООО школы.

Соблюдая все требования ООП ООО школы сохранить практические работы и демонстраций.

Программа позволяет учащимся с ОВЗ глубже воспринять раскрываемую в курсе картину мира.

Реализация программы предполагает применение на уроках коррекционно-развивающих, информационно-коммуникативных, объяснительно-иллюстративных и игровых педагогических технологий, которые способствуют развитию элементарных мыслительных 3 операций (сравнение, обобщение, анализ), восполнению пробелов в знаниях у школьников с ОВЗ. **Основными направлениями в коррекционной работе являются:**

- ✓ удовлетворение особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР;
- ✓ коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения;
- ✓ развитие познавательной деятельности;
- ✓ развитие эмоционально-личностной сферы и коррекция ее недостатков;
- ✓ формирование познавательных интересов данной группы школьников;

✓ обеспечение ребенку успеха, в различных видах деятельности с целью предупреждения негативного отношения к учебе, ситуации школьного обучения в целом, повышения мотивации к школьному обучению.

**Данная программа предполагает дифференцированную помощь для обучающихся с ОВЗ (группы ЗПР):**

- наглядно подкрепленная инструкция учителя для освоения работы с книгами;
- карточки с фотографиями для составления сообщения;
- переконструирование содержания учебного материала с ориентацией на зону ближайшего развития ученика;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- использование наглядных, дидактических материалов;
- итог выступления учащихся обсуждают по алгоритму - сличения, ученик самостоятельно отвечает на итоговые вопросы (или использует данную ему опорную схему алгоритм);
- реконструкция урока с ориентиром на включение разнообразных индивидуальных форм преподнесения заданий; •использование в процессе обучения всех видов деятельности – игровой, трудовой, предметно-практической, учебной, путем изменения способов подачи информации;
- использование разных форм внеклассной работы;
- использование более широкой наглядности и словесной конкретизации общих положений большим количеством наглядных примеров и упражнений, дидактических материалов;
- использование при преобразовании извлеченной информации из учебника и дополнительных источников знаний опорной карты-сличения, опорной схемы алгоритма, выполнение задания по образцу

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

2) 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;

3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

4) готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

5) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

6) формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

**Регулятивными УУД (умением планировать и организовывать свою деятельность):**

- умение организовать свою учебную деятельность;

- ставить частные задачи на усвоение готовых знаний и действий (стоит задача понять, запомнить, воспроизвести);

- использовать справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы;

- умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале.

**Коммуникативными УУД (умением общаться, взаимодействовать с людьми):**

- участвовать в диалоге: слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;

- оформлять свои мысли в устной и письменной речи;

- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы;
- отстаивать и аргументировать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;
- критично относиться к своему мнению, договариваться с людьми иных позиций, понимать точку зрения другого;
- предвидеть последствия коллективных решений.

**Познавательными УУД (общеучебными, логическими, действиями постановки и решения проблем):**

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных лингвистических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.

**Предметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- 1) знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- 2) умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать

зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

3) умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4) умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

5) формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

б) развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

7) коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Частными предметными результатами** изучения курса физики в 7 классе являются:

1) понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;

2) умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

3) овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;

4) понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии);

5) понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

б) овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7) способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).



Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы.

Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физический эксперимент и физическая теория. Физические модели. Роль математики в развитии физики. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

### *Демонстрации*

Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

### *Лабораторные работы и опыты*

Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

Измерение длины.

Измерение объема жидкости и твердого тела.

Измерение температуры.

### **Механические явления**

Механическое движение. Относительность движения. Система отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.

Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения.

Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. плотность вещества. Методы измерения

массы и плотности.

Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил. Сила упругости. Методы измерения силы.

Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. *Вес тела. Невесомость. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.*

Сила трения.

Момент силы. Условия равновесия рычага Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. Импульс. Закон сохранения импульса Реактивное движение.

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Методы измерения энергии, работы и мощности.

Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля. *Гидравлические машины.* Закон Архимеда. *Условие плавания тел.*

Механические колебания. *Период, частота и амплитуда колебаний. Период колебаний математического и пружинного маятников.*

Механические волны. *Длина волны. Звук.*

### ***Демонстрации***

Равномерное прямолинейное движение.

Относительность движения.

Равноускоренное движение.

Свободное падение тел в трубке Ньютона.

Направление скорости при равномерном движении по окружности.

Явление инерции.

Взаимодействие тел.

(Время проведения лабораторной работы может варьироваться от 10 до 45 минут)

Зависимость силы упругости от деформации пружины. Сложение сил.

Сила трения.

Второй закон Ньютона.

Третий закон Ньютона.

Невесомость.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Превращения механической энергии из одной формы в другую.

Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром - anerоидом.

Закон Паскаля.

Гидравлический пресс.

Закон Архимеда.

Простые механизмы.

Механические колебания.

Механические волны.

Звуковые колебания.

Условия распространения звука.

### ***Лабораторные работы и опыты***

Измерение скорости равномерного движения.

Изучение зависимости пути от времени при равномерном и равноускоренном движении

Измерение ускорения прямолинейного равноускоренного движения.

Измерение массы.

Измерение плотности твердого тела.

Измерение плотности жидкости.

Измерение силы динамометром.

Сложение сил, направленных вдоль одной прямой.

Сложение сил, направленных под углом.

Исследование зависимости силы тяжести от массы тела.

Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины.

Измерение жесткости пружины.

Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения.

Исследование условий равновесия рычага.

Нахождение центра тяжести плоского тела.

Вычисление КПД наклонной плоскости.

Измерение кинетической энергии тела.

Измерение изменения потенциальной энергии тела.

Измерение мощности.

Измерение архимедовой силы.

Изучение условий плавания тел.

Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити.

Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника.

Изучение зависимости периода колебаний груза на пружине от массы груза.

№	Тема	Количество часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
1	Физика и физические методы изучения природы	3	1	-
2	Первоначальные сведения о строении вещества	7	1	1
3	Взаимодействие тел	20	4	1
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	1	1
5	Работа и мощность. Энергия тел	15	2	1
6	Повторение	2	-	1
	<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	<b>5</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 7 А КЛАСС

№ урока	Часов		Название темы/урока
	План	Дата	
1.			Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.
2.			Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.
3.			Лабораторная работа № 1 «определение цены деления измерительного прибора».
4.			Физика и техника.
5.			Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.
6.			Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел».
7.			Движение молекул.
8.			Взаимодействие молекул
9.			Агрегатные состояний вещества. Свойство газов, жидкостей и твердых тел.
10.			Зачет по теме «Первоначальные сведения о строение вещества»
11.			Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.
12.			Скорость. Единицы скорости.
13.			Расчет пути и времени движения.
14.			Инерция.
15.			Взаимодействие тел.
16.			Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.
17.			Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».
18.			Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».
19.			Плотность вещества.
20.			Лабораторная работа № 5 «Определение плотности вещества твердого тела».
21.			Расчет массы и объема тела по его плотности.
22.			Решение задач. Подготовка к контрольной работе.
23.			Контрольная работа № 1. Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества.
24.			Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.
25.			Сила упругости. Закон Гука.
26.			Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.
27.			Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.
28.			Динамометр. Лабораторная работа № 6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
29.			Сложение двух сил, направленных по одной прямой.
30.			Сила трения. Трение покоя.
31.			Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 7. Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы.
32.			Решение задач по темам «Вес тела. Силы. Равнодействующая сил»

33.		Контрольная работа № 2. «Вес тела. Силы. Равнодействующая сил»
34.		Давление. Единицы давления.
35.		Способы уменьшения и увеличения давления.
36.		Давление газа.
37.		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.
38.		Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда.
39.		Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»
40.		Сообщающиеся сосуды.
41.		Вес воздуха. Атмосферное давление.
42.		Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.
43.		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.
44.		Манометры. Поршневой жидкостный насос.
45.		Гидравлический пресс.
46.		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.
47.		Архимедова сила.
48.		Лабораторная работа № «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».
49.		Плавание тел.
50.		Решение задач по темам «Архимедова сила. Условие плавание тел.»
51.		Лабораторная работа № 9. «Выяснение условий плавания тела в жидкости».
52.		Плавание судов. Воздухоплавание.
53.		Решение задач по темам «Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание»
54.		Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».
55.		Механическая работа. Единицы работы.
56.		Мощность. Единицы мощности.
57.		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.
58.		Момент силы.
59.		Рычаги в природе, быту и технике. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага.
60.		Блоки «Золотое правило» механики.
61.		Решение задач по теме «Условие равновесия рычага»
62.		Центр тяжести тела.
63.		Условие равновесия тел.
64.		Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа № 10 .Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.
65.		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.
66.		Превращение одного вида механической энергии в другой.
67.		Контрольная работа № 4 по теме: «Работа и мощность»
68.		Итоговая контрольная работа № 5

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 7 Б КЛАСС

№ урока	Часов		Название темы/урока
	План	Дата	
1.			Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.
2.			Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.
3.			Лабораторная работа № 1 «определение цены деления измерительного прибора».
4.			Физика и техника.
5.			Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.
6.			Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел».
7.			Движение молекул.
8.			Взаимодействие молекул
9.			Агрегатные состояний вещества. Свойство газов, жидкостей и твердых тел.
10.			Зачет по теме «Первоначальные сведения о строение вещества»
11.			Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.
12.			Скорость. Единицы скорости.
13.			Расчет пути и времени движения.
14.			Инерция.
15.			Взаимодействие тел.
16.			Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.
17.			Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».
18.			Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».
19.			Плотность вещества.
20.			Лабораторная работа № 5 «Определение плотности вещества твердого тела».
21.			Расчет массы и объема тела по его плотности.
22.			Решение задач. Подготовка к контрольной работе.
23.			Контрольная работа № 1. Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества.
24.			Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.
25.			Сила упругости. Закон Гука.
26.			Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.
27.			Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.
28.			Динамометр. Лабораторная работа № 6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
29.			Сложение двух сил, направленных по одной прямой.
30.			Сила трения. Трение покоя.
31.			Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 7. Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы.
32.			Решение задач по темам «Вес тела. Силы. Равнодействующая сил»
33.			Контрольная работа № 2. «Вес тела. Силы. Равнодействующая сил»
34.			Давление. Единицы давления.



35.		Способы уменьшения и увеличения давления.
36.		Давление газа.
37.		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.
38.		Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда.
39.		Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля »
40.		Сообщающиеся сосуды.
41.		Вес воздуха. Атмосферное давление.
42.		Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.
43.		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.
44.		Манометры. Поршневой жидкостный насос.
45.		Гидравлический пресс.
46.		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.
47.		Архимедова сила.
48.		Лабораторная работа № «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».
49.		Плавание тел.
50.		Решение задач по темам «Архимедова сила. Условие плавание тел.»
51.		Лабораторная работа № 9. «Выяснение условий плавания тела в жидкости».
52.		Плавание судов. Воздухоплавание.
53.		Решение задач по темам «Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание»
54.		Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».
55.		Механическая работа. Единицы работы.
56.		Мощность. Единицы мощности.
57.		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.
58.		Момент силы.
59.		Рычаги в природе, быту и технике. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага.
60.		Блоки «Золотое правило» механики.
61.		Решение задач по теме «Условие равновесия рычага»
62.		Центр тяжести тела.
63.		Условие равновесия тел.
64.		Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа № 10 .Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.
65.		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.
66.		Превращение одного вида механической энергии в другой.
67.		Контрольная работа № 4 по теме: «Работа и мощность»
68.		Итоговая контрольная работа № 5

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 7 В КЛАСС

№ урока	Часов		Название темы/урока
	План	Дата	
1.			Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.
2.			Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.
3.			Лабораторная работа № 1 «определение цены деления измерительного прибора».
4.			Физика и техника.
5.			Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.
6.			Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел».
7.			Движение молекул.
8.			Взаимодействие молекул
9.			Агрегатные состояний вещества. Свойство газов, жидкостей и твердых тел.
10.			Зачет по теме «Первоначальные сведения о строение вещества»
11.			Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.
12.			Скорость. Единицы скорости.
13.			Расчет пути и времени движения.
14.			Инерция.
15.			Взаимодействие тел.
16.			Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.
17.			Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».
18.			Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».
19.			Плотность вещества.
20.			Лабораторная работа № 5 «Определение плотности вещества твердого тела».
21.			Расчет массы и объема тела по его плотности.
22.			Решение задач. Подготовка к контрольной работе.
23.			Контрольная работа № 1. Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества.
24.			Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.
25.			Сила упругости. Закон Гука.
26.			Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.
27.			Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.
28.			Динамометр. Лабораторная работа № 6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
29.			Сложение двух сил, направленных по одной прямой.
30.			Сила трения. Трение покоя.
31.			Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 7. Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы.
32.			Решение задач по темам «Вес тела. Силы. Равнодействующая сил»

33.		Контрольная работа № 2. «Вес тела. Силы. Равнодействующая сил»
34.		Давление. Единицы давления.
35.		Способы уменьшения и увеличения давления.
36.		Давление газа.
37.		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.
38.		Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда.
39.		Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»
40.		Сообщающиеся сосуды.
41.		Вес воздуха. Атмосферное давление.
42.		Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.
43.		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.
44.		Манометры. Поршневой жидкостный насос.
45.		Гидравлический пресс.
46.		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.
47.		Архимедова сила.
48.		Лабораторная работа № «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».
49.		Плавание тел.
50.		Решение задач по темам «Архимедова сила. Условие плавание тел.»
51.		Лабораторная работа № 9. «Выяснение условий плавания тела в жидкости».
52.		Плавание судов. Воздухоплавание.
53.		Решение задач по темам «Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание»
54.		Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».
55.		Механическая работа. Единицы работы.
56.		Мощность. Единицы мощности.
57.		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.
58.		Момент силы.
59.		Рычаги в природе, быту и технике. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага.
60.		Блоки «Золотое правило» механики.
61.		Решение задач по теме «Условие равновесия рычага»
62.		Центр тяжести тела.
63.		Условие равновесия тел.
64.		Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа № 10 .Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.
65.		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.
66.		Превращение одного вида механической энергии в другой.
67.		Контрольная работа № 4 по теме: «Работа и мощность»
68.		Итоговая контрольная работа № 5