





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Лицей № 6 г. Невинномысска Ставропольского края

<p>«Согласовано» Зав. кафедрой  / О. Н. Фоменко Протокол № 1 от «27» августа 2020 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР (ВР)  / Е.А. Котлярова «27» августа 2020 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ Лицей № 6  М.В. Агаркова Приказ № 159-о/д от «31» августа 2020 г.</p> 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного предмета «Физика»
7 класс

Рассмотрено на заседании
научно-методического совета МБОУ Лицей № 6
протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

г. Невинномысск
2020 - 2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные документы

Настоящая программа по физике для 7 А, Б, В, Г классов МБОУ Лицея №6 составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт общего образования (ФГОС ООО, М.: «Просвещение», 2012 год);
2. Авторская программа Е основного общего образования «Физика. 7 – 9 классы» авторов УМК А.В. Перышкина, Н.Ф. Филонович, Е.М. Гутник М.: Дрофа, 2017.;
3. Программа курса. «Физика». 7–9 классы / авт.сост. Э.Т.Изергин. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2012. – с. – (ФГОС. Инновационная школа).
4. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011. -48 с. – (Стандарты второго поколения).
5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Лицея №6 от 15.06.2020 № 128-о/д
6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.10.2015 г. №09-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющих образовательную деятельность»;
8. Учебный план МБОУ Лицея № 6 на 2020-2021 учебный год приказ №113-о/д от 30 мая 2020 г.
9. Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин МБОУ Лицея № 6 г. Невинномысска от 26.12.2019 № 281-о/д

Цели и задачи

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;

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

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Ценностные ориентиры

Ценностные ориентиры содержания курса физики в основной школе определяются спецификой физики как науки. Понятие «ценности» включают единство объективного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), поэтому в качестве ценностных ориентиров физического образования выступают объекты, изучаемые в курсе физики, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.
- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Описание места в учебном плане

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Объём учебного времени, выделенного на изучение физики в основной школе составляет 238 учебных часов. В том числе в 7 и 8 классах по 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю, в 9 классе - 102 учебных часов из расчета 3 учебных часа в неделю. Содержание курса физики основной школы, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественнонаучного образования, служит основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Учебно-методический комплект

Рабочая программа ориентирована на УМК:

Учебник: Пёрышкин А.В. Физика-7// М.: Дрофа, 2017

Задачники:

- Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7–9 классов// М.: Просвещение, 2012
- Пёрышкин А.В. Сборник задач по физике для 7–9 классов// М.: Экзамен, 2015

Дидактические материал:

- Зорин Н.И. Физика: 7 класс: Тестовые задания к основным учебникам // М: Эксмо, 2008
- Кирик Л. А. Физика: 7 класс: Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы// М: Илекса 2016

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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 основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами изучения курса являются:

- умение пользоваться методами научного исследования явлений природы: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать измерения, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, использовать физические модели, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

Предметные результаты изучения курса являются:

1. понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, давление, плавание тел, диффузия, атмосферное давление;
2. умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру;

3. владение 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: законы динамики Ньютона, 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; овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики.

Оценочный инструментарий для проведения промежуточной аттестации по физике в 7 классе указан в Приложении 1.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

7 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

Введение (4 ч)

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

Планируемые результаты изучения по теме.

- владение экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения;
- понимание роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.
- понимание физических терминов: тело, вещество, материя;
- умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;

Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

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

Планируемые результаты изучения по теме.

- понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

Взаимодействия тел (21 ч)

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Планируемые результаты изучения по теме.

- понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления; понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука;

- владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;
- умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и
- объемом, силой тяжести и весом тела;
- умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;
- понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

Давление твердых тел, жидкостей и газов (25 ч)

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

Планируемые результаты изучения по теме.

- понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления;
- умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда;
- понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Работа и мощность. Энергия (12 ч)

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

Планируемые результаты изучения по теме.

- понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;
- умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии; понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии; умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Формы контроля

К формам контроля относятся: городская независимая диагностика, административная контрольная работа, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа, исследовательская работа, тест, физический диктант, домашняя контрольная работа, домашняя работа.

Текущая проверка знаний проводится систематически из урока в урок, а тематическая – по завершении темы (раздела).
Промежуточная аттестация – в конце года, школьного курса.

Нормы и дидактические критерии оценивания устных ответов и письменных работ

Критерии оценивания 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.

Критерии оценивания расчетной задачи.

Решение каждой задачи оценивается, исходя из критериев, приведенных в таблице

Качество решения	Оценка
Правильное решение задачи:	5
получен верный ответ в общем виде и правильный численный ответ с указанием его размерности, при наличии исходных уравнений в «общем» виде – в «буквенных» обозначениях;	

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.	4
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.	3
Грубые ошибки в исходных уравнениях.	2

Критерии оценивания 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.

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.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Лабораторные работы могут проводиться как индивидуально, так и для пары или группы учащихся.

Критерии оценивания контрольных работ.

Решение каждой расчетной задачи оценивается, исходя из критериев оценивания расчетной задачи ; задания контрольных работ , требующие ответа на вопрос с последующим объяснением оцениваются исходя из критериев оценивания устного ответа.

Все полученные баллы за контрольную работу суммируются с последующим вычислением средне арифметического с учетом количества заданий в контрольной работе.

Оценка проекта.

Высокий уровень - Отметка «5»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, выдержаны соответствующие этапы.
3. Проект оформлен в соответствии с требованиями.
4. Проявлены творчество, инициатива.
5. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

Повышенный уровень - Отметка «4»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, этапы, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении.
3. Проявлено творчество.
4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

Базовый уровень - Отметка «3»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология выполнения проекта, но имеются 1-2 ошибки в этапах или в оформлении.
3. Самостоятельность проявлена на недостаточном уровне.

Низкий уровень - Отметка «2» Проект не выполнен или не завершен

Тестирование

Отметка «5» ставится, если ученик выполнил правильно от 90% до 100% от общего числа баллов

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил правильно от 70 % до 89% от общего числа баллов

Отметка «3» ставится, если ученик выполнил правильно от 45 % до 69% от общего числа баллов

Отметка «2» ставится, если ученик выполнил правильно менее 45 % от общего числа баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.

Отметки за независимые диагностики и административные контрольные работы выставляются по предложенной шкале к конкретным видам работы

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

№ урока	Дата		Тема	Количество часов
	По плану	Факт		
1			Физика и физические методы изучения природы. Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	4
2			Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерения.	
3			Л/Р. Определение цены деления измерительного прибора	
4			Физика и техника. Входная тестовая работа.	
5			Первоначальное сведение о строении вещества. Строение Вещества. Молекулы.	6
6			Л/Р. Измерение размеров малых тел	
7			Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	
8			Взаимное притяжение и отталкивание молекул	
9			Три состояния вещества	
10			Первоначальные сведения о строении вещества	
11			Первоначальное сведение о строении вещества. Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	21
12			Скорость. Единицы скорости	
13			Расчет пути и времени движения	
14			Явление инерции.	
15			К/Р. Механическое движение.	
16			Масса тела. Единицы массы.	
17			Л/Р. Измерение массы тела на рычажных весах.	
18			Плотность вещества	
19			Л/Р. Измерение объема тела	
20			Л/Р. Определение плотности вещества твердого тела	
21			Расчет массы и объема тела по его плотности	
22			Расчет массы и объема тела по его плотности	
23			К/Р. Масса тела. Плотность вещества	
24			Сила. Явление тяготения. Сила тяжести	

25		Сила упругости. Закон Гука.	
26		Вес тела.	
27		Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	
28		Л/Р. Динамометр. Градуирование пружины и измерение сил динамометром	
29		Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	
30		Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя.	
31		Трение в природе и технике.	
32		Давление твердых тел, жидкостей и газов. Давление. Единицы давления.	25
33		Способы уменьшения и увеличения давления	
34		Давление газа	
35		Закон Паскаля	
36		К/Р. Сила давления. Давление.	
37		Давление в жидкости и газе.	
38		Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	
39		Гидростатическое давление.	
40		Сообщающиеся сосуды.	
41		Вес воздуха. Атмосферное давление.	
42		Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	
43		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	
44		Манометры.	
45		Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	
46		Давление в жидкости и газе	
47		К/Р. Давление в жидкости и газе.	
48		Давление жидкости и газа на погруженное в них тело.	
49		Архимедова сила	
50		Л/Р. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.	
51		Плавание тел.	
52		Л/Р. Выяснение условий плавания тела в жидкости.	
53		Плавание судов.	
54		Воздухоплавание.	

55			Применение закона Архимеда.	
56			К/Р. Архимедова сила.	
57			Работа и мощность. Энергия. Механическая работа	12
58			Мощность.	
59			Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	
60			Момент силы.	
61			Л/Р. Выяснение условия равновесия рычага.	
62			Применение закона равновесия рычага к блоку.	
63			"Золотое правило" механики. КПД простого механизма.	
64			Л/Р. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.	
65			Определение КПД простых механизмов.	
66			К/Р. Механическая работа и мощность.	
67			Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.	
68			Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии.	

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В 2020-2021 УЧЕБНОМ ГОДУ
по физике в 7 классе**

Вариант 1

1. На какую высоту надо поднять гирю весом 100Н, чтобы совершить работу 200 Дж?
2. Алюминиевый брусок массой 20 кг имеет объем 20 дм³. Определите, имеет ли он внутри полость. (Плотность алюминия 2700 кг/м³.)
3. Трактор проехал 800 м за время, равное 5 мин, а за следующие 20 мин он проехал 3,2 км. Определите среднюю скорость трактора за все время движения.
4. Какое давление производит на землю мраморная колонна высотой 4 м? Плотность мрамора 2600 кг/м³.
5. Объем надводной части плавающей по реке льдины равен 0,3 м³. Каков объем подводной части льдины? Плотность льда 900 кг/м³.

Вариант 2

1. Какого веса груз можно поднять на высоту 2 м, совершив работу 10 Дж?
2. Сосуд вмещает 272 г ртути. Сколько граммов воды поместится в этом сосуде? Плотность ртути 13600 кг/м³, а воды - 1000 кг/м³.
3. Двигаясь со скоростью 36 км/ч, мотоциклист преодолел расстояние между двумя населенными пунктами за 15 мин. Определить, сколько времени ему понадобится на обратный путь, если он будет двигаться со скоростью 54 км/ч.
4. Алюминиевый брусок массой 5,4 кг частично погружен в воду, при этом на брусок действует архимедова сила 5 Н. Какая часть бруска не погружена в воду? Плотность алюминия 2700 кг/м³.
5. Подъемный кран поднял со дна озера стальной слиток массой 3,4 т. Сколько времени длился подъем, если глубина озера 6,1 м, а кран развивал мощность 2 кВт? Плотность стали 7800 кг/м³.

**Лист корректировки рабочей программы (календарно-тематического планирования)
2020- 2021 учебный год**

Предмет физика
Класс 7 А
Учитель Танасюк И.Н.

№ урока	Дата проведения по плану	Дата фактического проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	Дано фактически		

Учитель _____

Подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР _____

Подпись

Ф.И.О.

**Лист корректировки рабочей программы (календарно-тематического планирования)
2020- 2021 учебный год**

Предмет физика
Класс 7 Б
Учитель Танасюк И.Н.

№ урока	Дата проведения по плану	Дата фактического проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	Дано фактически		

Учитель _____

Подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР _____

Подпись

Ф.И.О.

**Лист корректировки рабочей программы (календарно-тематического планирования)
2020- 2021 учебный год**

Предмет физика
Класс 7 В
Учитель Танасюк И.Н.

№ урока	Дата проведения по плану	Дата фактического проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	Дано фактически		

Учитель _____

Подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР _____

Подпись

Ф.И.О.

**Лист корректировки рабочей программы (календарно-тематического планирования)
2020- 2021 учебный год**

Предмет физика

Класс 7 Г

Учитель Танасюк И.Н.

№ урока	Дата проведения по плану	Дата фактического проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	Дано фактически		

Учитель _____

Подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР _____

Подпись

Ф.И.О.