

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №26
(МБОУ СОШ №26)

СОГЛАСОВАНО Протокол заседания ШМО учителей физико- математического цикла МБОУСОШ №26 от <u>31</u> 08.2021 года № <u>1</u> руководитель ШМО <u>Корнеева Н.С.</u> /Корнеева Н.С./	СОГЛАСОВАНО Педагогическим советом МБОУСОШ № 26 протокол от <u>31</u> 08.2021 № <u>2</u>	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУСОШ № 26 Е.М. Овсянникова приказ № <u>98</u> от <u>31</u> 08.2021
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «ФИЗИКА»

(Основное общее образование)

7 класс

Количество часов – 72.

Учитель: Ефремова Ольга Андреевна.

Рабочая программа разработана на основе примерной рабочей программы по физике в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте и ориентирована на учебник А. В. Перышкина «Физика 7 класс», М. Дрофа.

2021-2022 уч. год

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 (далее - ФГОС основного общего образования, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г., 31 декабря 2015г., 11 декабря 2020г.);
- Рабочих программ по физике для 7 - 9 классов, составленных в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного (общего) образования и ориентированных на работу по линии учебников А. В. Перышкина, Е. М. Гутник («Физика 7 - 9 классы. Рабочие программы по учебникам А. В. Перышкина, Е. М. Гутник. ФГОСМ.: Дрофа, 2019);
- Учебного плана МБОУ СОШ №26 на 2021-2022 учебный год.

Программа разработана сроком на 1 учебный год (7 класс). На изучение курса «Физика» в 7 классе в 2021-2022 году отводится 72 часа (2 часа в неделю).

Приложения к рабочей программе:

- Перышкин А.В. Гутник Е.М. Физика 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа. 2019 входящий в федеральный перечень учебников прошедший государственную экспертизу приказ от 31 марта 2019 года №253;
- Лукашик В.И. сборник вопросов и задач по физике. 7 - 9 кл. - М.: Просвещение, 2019. - 192с.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;

- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях - прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- оценивать свою деятельность, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- соотносить свои действия с целью обучения.
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;

Познавательные УУД

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
 - выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения наблюдаемых явлений или событий;
 - излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
 - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
 - строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
 - создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
 - находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
 - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
 - устанавливать взаимосвязь описанных в тексте явлений, процессов;
 - определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами

знаний, справочниками;

Коммуникативные УУД

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения.
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.

Предметные результаты:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о

физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКОВ

<i>№ n/n</i>	<i>Раздел программы</i>	<i>Тема проекта</i>	<i>Дата исполнения</i>
1	Первоначальные сведения о строении вещества.	Кристаллы в окружающем мире. Выращивание кристаллов	1 четверть
2	Взаимодействие тел.	Инерция - друг или враг?	2 четверть
3	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	Фонтаны от древнего мира до наших дней.	3 четверть
4	Работа и мощность. Энергия.	Архимед.	4 четверть

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

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 препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой 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 письменных контрольных работ.

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

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

Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

Оценка лабораторных 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.

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

Оценка проектной работы

Индивидуальный проект оценивается по следующим критериям:

- способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении сформулировать проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов, обоснование и реализацию, принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.;
- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопрос.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<i>№ п/п</i>	<i>Раздел программы</i>	<i>Содержание программы раздела</i>	<i>Лабораторные работы</i>	<i>Межпредметные связи учебного предмета</i>
1	Введение.	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.	1.Определение цены деления измерительного прибора.	<i>Математика:</i> представление больших и малых значений физических величин в виде степени числа 10, использование кратных и дольных единиц измерения физических величин. <i>Химия:</i> строение веществ, зависимость свойств веществ от их внутреннего строения, представления об атомах и молекулах. <i>География:</i> географические открытия как пример получения нового знания без использования эксперимента.
2	Первоначальные сведения о строении вещества.	Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие	2. Определение размеров малых тел.	<i>Химия:</i> строение веществ, зависимость свойств веществ от их внутреннего строения, представления об атомах и молекулах. <i>Биология:</i> проявление и роль физических явлений диффузии

		частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.		смачивания и капиллярности в живой природе. <i>Математика:</i> представление больших и малых значений физических величин в виде степени числа 10, использование кратных и дольных единиц измерения физических величин.
3	Взаимодействие тел.	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	3. Измерение массы тела на рычажных весах. 4. Измерение объема тела. 5. Определение плотности твердого тела. 6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром. 7. Измерение силы трения с помощью динамометра.	<i>Математика:</i> построение и анализ графиков, прямая пропорциональность и линейная функция, определение площадей прямоугольника и треугольника, правила приближенных вычислений.

		природа небесных тел Солнечной системы.		
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	Давление. Давление твердых тел. 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.	8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело. 9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.	<i>Математика:</i> вывод формул гидростатического давления и выталкивающей силы, преобразования формул и вычисления при решении расчетных задач. <i>География:</i> применение искусственных систем орошения в сельском хозяйстве, их значение для экономического развития региона. <i>Химия:</i> строение твердых тел, жидкостей и газов. <i>Биология:</i> роль давления твердых тел, гидростатического давления, принципа сообщающихся сосудов в живой природе. <i>История:</i> история древней Греции, биография Архимеда, легенда о царе Гиероне, изобретение и развитие воздухоплавания.
5	Работа и	Механическая	10. Выяснение	<i>Математика:</i>

	мощность. Энергия.	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.	условия равновесия рычага. 11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.	представление больших и малых значений физических величин в виде степени числа 10.
--	-----------------------	--	--	--

ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКОВ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ДОСТИЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА

- слушание объяснений учителя;
- слушание и анализ выступлений одноклассников;
- самостоятельная работа с учебником;
- работа с научно-популярной литературой;
- отбор и сравнение материала по нескольким источникам;
- написание рефератов и докладов;
- решение текстовых количественных и качественных задач;
- выполнение проектов;
- систематизация учебного материала;
- наблюдение за демонстрациями учителя;
- просмотр учебных фильмов и презентаций;
- анализ графиков, таблиц, схем;
- объяснение наблюдаемых явлений;
- изучение устройства приборов по моделям и чертежам;
- анализ проблемных ситуаций;
- работа с опорными схемами;
- решение физических задач;
- работа с раздаточным материалом;
- измерение величин;
- постановка опытов для демонстрации классу;
- постановка фронтальных опытов;
- выполнение фронтальных лабораторных работ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименов	Кол-	Содержание	Планируемые	ЦОР
---	----------	------	------------	-------------	-----

	ание раздела	во часо в	воспитательного потенциала	результаты	
1.	Введение .	4ч.	Формирование: - повышения познавательной деятельности обучающихся; - творческих способностей при изучении предмета; - самостоятельность и в приобретении новых знаний и практических умений.	- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; - понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения; - осознавать роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни; - использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;	http://class-fizika.ru Наглядные мультимедийные пособия к уроку физики 7 класс. School-collection.edu.ru интерактивные лабораторные работы по физике 7-9 класс. https://pta-fiz.jimdofree.com/ учебные видеоролики по физике
2.	Первоначальные сведения о строении вещества.	5ч.	Формирование: - познавательного интереса к предмету; - опыта ведения конструктивного диалога; - повышения внимания к	- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества; - различать основные признаки изученных	http://class-fizika.ru Наглядные мультимедийные пособия к уроку физики 7 класс. School-collection.edu.ru интерактивные

			обсуждаемой информации. - убежденности в познаваемости природы; - интеллектуальных и творческих способностей; - способностей к приобретению новых знаний и практических умений; - ценностных отношений друг к другу, к учителю, к результатам обучения; - умения принимать решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий; - способности проявлять инициативу; - необходимости разумного использования достижений науки и технологий.	физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел; - описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: масса тела, плотность вещества; - при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; - использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;	лабораторные работы по физике 7-9 класс. http://www.fizika.ru Сайт для преподавателей физики, учащихся и их родителей. https://pta-fiz.jimdofree.com/ учебные видеоролики по физике.
3.	Взаимодействие тел.	25 ч.	Формирование: - познавательного интереса к предмету; - опыта ведения конструктивного диалога; - повышения	- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: - равномерное	http://class-fizika.ru Наглядные мультимедийные пособия к уроку физики 7 класс. School-collection.edu.ru

		внимания к обсуждаемой информации. - убежденности в познаваемости природы; - интеллектуальных и творческих способностей; - способностей к приобретению новых знаний и практических умений; - ценностных отношений друг к другу, к учителю, к результатам обучения; - умения принимать решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий; - способности проявлять инициативу; - необходимости разумного использования достижений науки и технологий.	движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения; - проводить прямые измерения физических величин: скорость, время, расстояние, масса тела, плотность тела, объем, сила; - описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения); - при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; - анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы;	интерактивные лабораторные работы по физике 7-9 класс. http://www.fizika.ru и Сайт для преподавателей физики, учащихся и их родителей. https://pta-fiz.jimdofree.com/ учебные видеоролики по физике.
--	--	--	---	---

				принцип суперпозиции сил (нахождение равнодействующей силы), I, II и III законы Ньютона, закон Гука; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; - различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета; - решать задачи, используя физические законы: принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила) на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины. - использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при	
--	--	--	--	---	--

				обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; - приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; - различать границы применимости физических законов, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки;	
4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	21	Формирование: - познавательного интереса к предмету; - опыта ведения конструктивного диалога; - повышения внимания к обсуждаемой информации. - убежденности в познаваемости природы; -	- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавление тел, равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось	http://class-fizika.ru Наглядные мультимедийные пособия к уроку физики 7 класс. School-collection.edu.ru интерактивные лабораторные работы по физике 7-9 класс. http://www.fizika.ru и Сайт для

			интеллектуальны х и творческих способностей; - способностей к приобретению новых знаний и практических умений; - ценностных отношений друг к другу, к учителю, к результатам обучения; - умения принимать решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий; - способности проявлять инициативу; - необходимости разумного использования достижений науки и технологий.	вращения; - анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; - решать задачи, используя физические законы: закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; -использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм	преподавателей физики, учащихся и их родителей. https://pta- fiz.jimdofree.com/ учебные видеоролики по физике.
--	--	--	--	---	--

				экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространств; -находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.	
5.	Работа и мощность . Энергия	17 ч	Формирование: - познавательного интереса к предмету; -опыта ведения конструктивного диалога; - повышения внимания к обсуждаемой информации. - убежденности в познаваемости природы; -	- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: - кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма, - при описании правильно трактовать	http://class-fizika.ru Наглядные мультимедийные пособия к уроку физики 7 класс. School-collection.edu.ru интерактивные лабораторные работы по физике 7-9 класс. http://www.fizika.ru и Сайт для

			интеллектуальны х и творческих способностей; - способностей к приобретению новых знаний и практических умений; - ценностных отношений друг к другу, к учителю, к результатам обучения; - умения принимать решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий; - способности проявлять инициативу; - необходимости разумного использования достижений науки и технологий.	физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; - решать задачи, используя физические законы: принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; - использовать знания о механических явлениях в	преподавателей физики, учащихся и их родителей. https://pta- fiz.jimdofree.com/ учебные видеоролики по физике.
--	--	--	--	--	--

				повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространств; - находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.	
--	--	--	--	--	--

КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Количе ство часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	1	02.09	
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	1	07.09	
3	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	1	09.09	
4	Физика и техника.	1	14.09	
5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	1	16.09	
6	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	21.09	
7	Движение молекул.	1	23.09	
8	Взаимодействие молекул.	1	28.09	
9	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	1	30.09	
10	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	05.10	
11	Скорость. Единица скорости.	1	07.10	
12	Расчёт пути и времени движения.	1	12.10	
13	Инерция.	1	14.10	
14	Взаимодействие тел.	1	19.10	
15	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	1	21.10	
16	Лабораторная работа №3 по теме «Измерение массы тела на рычажных весах».	1	26.10	
17	Плотность вещества.	1	09.11	
18	Лабораторная работа №4 по теме «Измерение объёма тела».	1	11.11	
19	Лабораторная работа №5 по теме «Определение плотности твёрдого тела».	1	16.11	
20	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	1	18.11	
21	Решение задач.	1	23.11	
22	Контрольная работа №1 «Механическое движение. Масса, плотность вещества».	1	25.11	

23	Сила. Явления тяготения. Сила тяжести.	1	30.11	
24	Сила упругости. Закон Гука.	1	02.12	
25	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести массой тела.	1	07.12	
26	Сила тяжести на других планетах.	1	09.12	
27	Решение задач.		14.12	
28	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины».	1	16.12	
29	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	21.12	
30	Сила трения. Трение покоя.	1	23.12	
31	Трение в природе и технике.	1	28.12	
32	Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения с помощью динамометра».		11.01	
33	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил».	1	13.01	
34	Контрольная работа №2 «Взаимодействие тел».	1	18.01	
35	Давление. Единицы давления.	1	20.01	
36	Способы уменьшения и увеличения давления	1	25.01	
37	Давление газа.	1	27.01	
38	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	01.02	
39	Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	03.02	
40	Решение задач. Самостоятельная работа	1	08.02	
41	Сообщающиеся сосуды.	1	10.02	
42	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	15.02	
43	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	17.02	
44	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	22.02	
45	Манометры.	1	24.02	
46	Поршневой жидкостный насос Гидравлический пресс.	1	01.03	
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	03.03	
48	Закон Архимеда.	1	10.03	

49	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело».	1	15.03	
50	Плавание тел.	1	17.03	
51	Решение задач.	1	22.03	
52	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1	24.03	
53	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	05.04	
54	Решение задач.	1	07.04	
55	Контрольная работа №3 по теме «Давление твёрдых тел жидкостей и газов».	1	12.04	
56	Механическая работа. Единицы работы.	1	14.04	
57	Мощность. Единицы мощности.	1	19.04	
58	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы.	1	21.04	
59	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага».	1	26.04	
60	Блоки. «Золотое правило механики».	1	28.04	
61	Решение задач.	1	03.05	
62	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.	1	05.05	
63	Коэффициент полезного действия механизма	1	10.05	
64	Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».	1	12.05	
65	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии. Превращение одного вида механической энергии в другой.		17.05	
66	Контрольная работа №5 «Работа и мощность. Энергия».	1	19.05	
67	Итоговое повторение.	1	24.05	
68	Подведение итогов учебного года.	1	26.05	
69-72	Резерв.	4	31.05	

Лист корректировки рабочей программы.

Федеральный базисный учебный план для образовательных организаций РФ отводит 72 часа для обязательного изучения предмета «Физика» в 7 классе из расчёта 2 часа в неделю. В силу того, что согласно расписанию учебных занятий на 2021-2022 учебный год учебные часы попадают на праздничные дни (_____), скорректировать общее количество учебных часов в сторону уменьшения на _____ часа (уменьшить на _____ часа раздел «Работа и мощность. Энергия»), что не отразится на выполнении учебной программы по предмету «Физика» в 7 классе.

Выполнение программы по изобразительному искусству будет достигнуто через уплотнение содержания или смежных тем.