

Структура рабочей программы по ФГОС.

1. Пояснительная записка:

1. Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе нормативных правовых актов и инструктивно - методических документов:
2. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
4. Приказ Минобрнауки РФ "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" от 5 марта 2004 г. N 1089
5. Приказ Министерства образования и науки РФ "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" от 17 декабря 2010 г. № 1897.
6. Приказ Минпросвещения России "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования", от 28.12.2018 N 345.
7. Примерная образовательная программа основного общего образования (базовый уровень) и авторской программы А.В. Перышкина «Физика» 7 класс, 2018 г
8. Календарный график МБОУ ООШ № 24 п. Манычстрой на 2022 - 2023 учебный год.

2. Цель и задачи учебного курса

Цели изучения физики в основной школе следующие:

развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;

понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих 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.

3. Место предмета в учебном плане

Предметная область - физика. Программа рассчитана на один учебный год, в объеме 68 часов и 34 рабочих недель. Согласно учебному плану МБОУ ООШ № 24 п. Манычстрой курс физики, будет изучен в полном объеме.

4. УМК.

1. Физика: 7 – й класс.: учебник / И. М. Перышкин, А И Иванов – Москва: Просвещение, 2021.
2. Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. – М.: Просвещение, 2018.
3. Сборник задач по физике: 7 - 9 кл к учебникам «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс» / А.В. Перышкин; сост Г. А Лонцова. – М.: Издательство «экзамен», 2017.
4. Дидактические материалы. Физика 7 класс: учебно – методическое пособие /А.Е Марон – М.: Дрофа, 2014.

5. Планируемые результаты

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, 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, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- 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;
- 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

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- 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 явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

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

6. Формы контроля и оценки достижения планируемых результатов. Система оценивания

При обучении курсу физики используются формы контроля знаний и умений учащихся: физический диктант; тестовое задание; кратковременная самостоятельная работа; письменная контрольная работа; лабораторная работа; устный зачет по изученной теме; работа в парах, группах сменного состава»; самостоятельное оценивание учащихся»; защита проектов. Виды контроля: текущий, периодический (после изучения раздела), итоговый (по окончании четверти, года). Формы контроля: индивидуальный, групповой, фронтальный.

Критерии и нормы оценки устных письменных работ

Оценки устных работ

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» 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 недочётов 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 ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие 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 ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил четыре или пять недочётов.

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

Оценки письменных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценки лабораторных работ

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; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два-три недочёта, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

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

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью, и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности.

7. Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела	Характеристика основных содержательных линий, тем.
1.	Введение в предмет (4 часа)	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин. Погрешность измерений. Физика и техника.
2.	Первоначальные сведения о строении вещества. (5 часов)	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.

№ п/п	Наименование раздела	Характеристика основных содержательных линий, тем.
		<p>Демонстрации: Брауновское движение, агрегатные состояния вещества.</p> <p>Лабораторные работы: Определение показаний измерительного прибора, Определение размеров малых тел.</p>
3.	Взаимодействие тел. (23 часа)	<p>Механическое движение. Равномерное прямолинейное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерения массы тела на весах. Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Динамометр. Связь между силой тяжести и массой. Единицы силы. Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.</p> <p>Расчетные задачи. Расчет пути и времени движения. Расчет массы тела и объема по его плотности. Сложение сил.</p> <p>Демонстрации: Динамометр, измерение массы тела на весах.</p> <p>Лабораторные работы: Измерение массы тела, измерение объема твердого тела, Определение плотности твердого тела, Исследование силы упругости, Градуирование пружины и измерение сил динамометром, Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы</p>
4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов. (21 час)	<p>Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды.</p> <p>Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли, Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на</p>

№ п/п	Наименование раздела	Характеристика основных содержательных линий, тем.
		<p>различных высотах. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.</p> <p>Расчетные задачи: Расчет давления на дно и стенки сосуда, нахождение Архимедовой силы.</p> <p>Демонстрации: Барометр – aneroid, устройство гидравлического пресса, манометров</p> <p>Лабораторные работы: Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело, Выяснение условий плавания тела в жидкости.</p>
5.	Работа и мощность. Энергия (13 часов)	<p>Механическая работа. Единицы работы. Мощность. Единицы мощности. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. Применение правила равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. Коэффициент полезного действия механизма. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.</p> <p>Расчетные задачи: Расчет работы и мощности. Расчет момента силы. Расчет коэффициента полезного действия механизма.</p> <p>Демонстрации: Равновесия рычага.</p> <p>Лабораторные работы: Выяснение условия равновесия рычага, Измерение КПД наклонной плоскости.</p>
6.	Повторение (2 часа)	Повторение пройденного курса

8. Календарно - тематическое планирование по физике 7 класса

№ п/п	Наименования разделов/темы уроков	Количество часов	Дата проведения	Домашнее задание
Раздел 1. Введение в предмет - 4 ч.				
1/1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты	1	05.09	§ - 1, 2, 3
2/2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений	1	07.09	§ - 4 Упр № 1 (2, 3)
3/3	Инструктаж по технике безопасности. Лаб. р №1 «Определение показаний измерительного прибора»	1	12.09	§ - 5
4/4	Физика и ее влияние на развитие техники	1	14.09	§ - 6
Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества - 5 ч				
5/5	Строение вещества. Молекулы.	1	19.09	§ - 6, 5 повторить
6/6	Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	21.09	§ - 7, 8
7/7	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	26.09	§ - 9, 10
8/8	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	1	28.09	§ - 11 Упр № 3 (y)
9/9	Лаб. р № 2 «Определение размеров малых тел»	1	03.10	§ - 12, 13
Раздел 3. Взаимодействие тел - 23 час				
10/10	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	05.10	§ - 12, 13 повторить
11/11	Скорость. Единицы скорости.	1	10.10	§ - 14, 15 Упр 6 (5)
12/12	Расчет пути и времени движения.	1	12.10	§ - 16 Упр 7 (7)
13/13	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1	17.10	§ - 17 Упр 8 (5, 7)

14/14	К. р. № 1 по теме: «Характеристики движения. Скорость».	1	19.10	§ - 18 Упр 9 (2,4)
15/15	Анализ контрольной работы. Инерция.	1	24.10	§ - 17, 18 повторить
16/16	Взаимодействие тел.	1	26.10	§ - 19 Упр 10 (у)
17/17	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	1	07.11	§ - 20
18/18	Лаб. р. № 3 «Измерение массы тела».	1	09.11	§ - 21, 22 Упр 11 (3)
19/19	Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	14.11	§ - 23, 24 Упр 13
20/20	Лаб. р. № 4 «Измерение объема твердого тела».	1	16.11	§ - 21, 22 повторить
21/21	Лаб. р. № 5 «Определение плотности твердого тела».	1	21.11	§ - 22 повторить
22/22	Решение задач по теме «Расчет массы и объема по его плотности».	1	23.11	§ - 23, 24 повторить
23/23	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1	28.11	§ - 23, 24 повторить
24/24	К. р. № 2 по теме «Механическое движение. Плотность вещества»	1	30.11	§ - 24 повторить
25/1	Сила упругости. Закон Гука.	1	05.12	§ - 25, 26 Упр 14 (3)
26/2	Связь между силой тяжести и массой тела. Вес тела. Сила тяжести на других планетах.	1	07.12	§ - 27 Упр (1 -3)
27/3	Решение задач по теме «Сила упругости. Закон Гука». С. р. № 2 по теме «Закон Гука».	1	12.12	§ - 28, 29 Упр 16 (4),
28/4	Лаб. р. № 6 «Исследование силы упругости»	1	14.12	§ - 28, 29 Сб задач Л
29/5	Динамометр. Лаб. р. № 7 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».	1	19.12	§ - 27, 28 повторить
30/6	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	21.12	§ - 30
31/7	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1	26.12	§ - 31, 32, 33
32/8	Лаб. р. № 8 «Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»	1	09.01	§ - 32, 33
Раздел 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов - 21 ч.				
33/9	Давление. Единицы давления.	1	11.01	
34/10	Давление газа.	1	16.01	§ - 35 Упр 20 (3, 4)

35/11	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	18.01	§ - 36, 37 Упр 21 (у)
36/12	Давление в жидкости и газе, вызванное действием силы тяжести	1	23.01	§ - 38
37/13	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	25.01	§ - 39 Упр 22 (2,3)
38/14	Решение задач на расчет давления жидкости. С. р. № 3 по теме «Расчет давления в жидкостях и газах».	1	30.01	§ - 39 Сб. задач Лук
39/15	Сообщающиеся сосуды.	1	01.02	§ - 40 Упр 23 (6)
40/16	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	06.02	§ - 41, 42 Упр 24 92),
41/17	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1	08.02	§ - 43 Упр 26 (4, 6)
42/18	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	13.02	§ - 44 Упр 27 (2)
43/19	Манометры. Поршневой жидкостный насос	1	15.02	§ - 45 Упр 28 (3, 4)
44/20	Гидравлический пресс.	1	20.02	§ - 46, 47 Упр 29 (у)
45/21	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	22.02	§ - 46, 47 повторить
46/22	Архимедова сила.	1	27.02	§ - 46, 47 повторить
47/23	Решение задач по теме: «Архимедова сила». С. р. № 4 по теме «Архимедова сила».	1	01.03	§ - 48, 49 Упр 30 , 31
48/24	Лаб. р. № 9 «Изучение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	06.03	§ - 46 повторить
49/25	Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание	1	13.03	§ - 46, 47 повторить
50/1	Лаб. р. № 10 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1	15.03	§ - 46 Сб. задач Лук
51/2	К. р. № 3 по теме: «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	1	20.03	§ - 46, 47 Карточки
52/3	Анализ контрольной работы. Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	22.03	§ - 46, 47 Карточки
53/4	Повторно – обобщающий урок	1	03.04	§ - 46, 47 Карточки
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия - 13				
54/5	Механическая работа. Единицы работы.	1	05.04	§ - 46, 47 Карточки
55/6	Мощность. Единицы мощности.	1	10.04	§ - 50, 51 Упр 32, 33

56/1	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	12.04	§ - 52. 53 Упр 34
57/2	Лаб. р. № 11 «Выяснение условия равновесия рычага».	1	17.04	§ - 54, 55 Упр 35
58/3	Момент силы.	1	19.04	§ - 54, 55 повторить
59/4	Рычаги в технике, быту и природе.	1	24.04	§ - 56
60/5	Применение правил равновесия рычага к блоку. С. р. № 4 по теме «Работа и мощность».	1	26.04	§ - 57 Упр 36 (3)
61/6	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.	1	03.05	§ - 58,59 Упр 37
62/7	Центр тяжести тела. Виды равновесия тел	1	10.05	§ - 60 Упр 38 (2, 3)
63/8	Коэффициент полезного действия механизма. Лаб. р. № 12 «Определение КПД наклонной плоскости».	1	15.05	§ 61,62 Упр 39 (5, 7)
64/9	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	17.05	§ - 61 – 62 повторить
65	К. р. № 4 по теме: «Работа и мощность. Энергия».	1	22.05	§ - 46, 47 Карточки
66	Повторно – обобщающий урок	1	24.05	§ - 46, 47 Карточки
Повторение 2 часа				
67	Итоговая контрольная работа	1	29.05	§ - 46, 47 Карточки
68	Итоговое повторение	1	31.05	§ - 17, 18, 23