

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУРИЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Принята

педагогическим советом школы

протокол от 30.08.2019 № 1

председатель педагогического совета

 Овчаренко И.П./



«Утверждаю»

Директор МБОУ Туриловская СОШ:

 Овчаренко И.П./

Приказ от 30.08.2019 г № 81



Рабочая программа

по физике

основное общее образование (7 класс)

количество часов – 66

учитель – Краснянский Алексей Владимирович

2019-2020 учебный год.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Стандарте основного общего образования

Школьный курс физики - системообразующий для естественно- научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии, астрономии.

Цели изучения физики в основной школе:

- усвоение учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, её фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, 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 этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане.

Примерная программа по физике для основной общеобразовательной школы составлена на основе обязательного минимума содержания физического образования для основной школы в соответствии с Базисным учебным планом общеобразовательных учреждений по 2 учебных часа в неделю в 7 классе, 70 часов в год.

Предлагаемая рабочая программа реализуется с использованием УМК Физика. 7 кл.: учебник для общеобразоват учреждений. / А.В. Пёрышкин, – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017. – 238, (2) с.: ил.,.

Из за совпадения праздничных и рабочих дней, программа, за счёт уплотнения материала по разделам «Взаимодействие тел-1час, Давление твёрдых тел, жидкостей и газов -1час, Работа, мощность-2 часа», будет пройдена за 66часов.

Контроль осуществляется в виде самостоятельных работ, тестов, контрольных работ.

Формы организации учебного процесса:

Технологии: дифференцированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Формы проведения занятий: лекции, комбинированные уроки, лабораторные работы, повторительно-обобщающие уроки

Формы и методы контроля: самостоятельные работы, контрольные работы, тестирование, фронтальный опрос.

Система оценивания—«пятибалльная»

Срок реализации рабочей учебной программы—один учебный год.

Планируемые результаты освоения курса

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убеждённость в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, 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;
- развитость теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства этих гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- приобретение ценностных отношений друг к другу, к учителю, авторам открытий и изобретений, к 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, умением 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 выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки этих гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- сформированность 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 и находить в нём ответы на вопросы;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитость монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- освоение приёмов 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.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 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, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел,
- умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру.
- 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 объёма вытесненной воды.
- понимание смысла основных физических законов: законов динамики Ньютона, закона всемирного тяготения, законов Паскаля и Архимеда, закона сохранения энергии
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи с использованием полученных знаний;
- владение разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- понимание принципа действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, а также способов обеспечения безопасности при их использовании;
- умение применять полученные знания для объяснения принципа действия важнейших технических устройств;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Содержание учебного предмета.

Введение. (5ч)

Физика — наука о природе. Физическое тело. Вещество. Материя. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника. Цена деления измерительного прибора.

Л.р №1 «Определение цены деления измерительного прибора.»

Гл. 1. Первоначальные сведения о строении вещества.(6ч)

Молекулы. Диффузия. Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.

Л.р №2 «Измерение размеров малых тел.»

Гл. 2. Взаимодействие тел. (23ч)

Механическое движение. Траектория. Путь — скалярная величина. Скорость — векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса — скалярная величина. Плотность вещества. Сила — векторная величина. Сила упругости. Закон Гука. Сила трения. Сила тяжести. Вес тела. Явление тяготения. Центр тяжести.

Л.р №3 «Измерение массы тела на рычажных весах.»

Л.р №4 «Измерение объёма тела.»

Л.р №5 «Определение плотности вещества твёрдого тела.»

Л.р №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

Гл. 3. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. (22ч)

Давление. Давление твёрдых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Водопровод. Гидравлический тормоз. Гидравлический пресс.

Вес воздуха. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Поршневой жидкостный насос.

Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Л.р №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тела.»

Л.р №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости.»

Гл. 4. Работа и мощность. Энергия. (10ч)

Работа. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тел с закреплённой осью вращения. Коэффициент полезного действия (КПД). Равенство работ при использовании механизмов.

Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии

Л.р №9 «Выяснения условий равновесия рычага.»

Л.р №10 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости.»

Тематическое планирование. Физика 7класс. Учебник Пёрышкин А.В.

№	Наименование разделов и тем.	Количество часов
1	Введение	5
2	Первоначальные сведения о строении вещества.	6
3	Взаимодействие тел.	23
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.	22
5	Работа и мощность. Энергия.	10
Итого:		66

Приложение №1

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата
Введение в физику (5ч)		
1	Что изучает физика?	2.09.2019
2	Физические величины. Измерение физических величин.	4.09.2019
3	Точность и погрешность измерений.	9.09.2019
4	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	11.09.2019
5	Физика и техника.	16.09.2019
Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)		
6	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	18.09.2019
7	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	23.09.2019
8	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	25.09.2019
9	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	30.09.2019
10	Три состояния вещества.	2.10.2019
11	Обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	7.10.2019
Взаимодействие тел.(23 часа)		
12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	9.10.2019
13	Скорость. Единицы скорости.	14.10.2019
14	Расчет пути и времени движения. Решение задач	16.10.2019
15	Явление инерции. Решение задач.	21.10.2019
16	Взаимодействие тел.	23.10.2019
17	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	28.10.2019
18	Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	30.10.2019
19	Плотность вещества	11.11.2019
20	Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела»	13.11.2019
21	Лабораторная работа №5. «Определение плотности вещества твердого тела».	18.11.2019
22	Расчет массы и объема тела по его плотности.	20.11.2019
23	Решение задач. «Взаимодействие тел. Плотность»	25.11.2019
24	Контрольная работа №1 «Механическое движение. Масса. Плотность.»	27.11.2019
25	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	2.12.2019
26	Сила упругости. Закон Гука	4.12.2019
27	Вес тела.	9.12.2019
28	Связь между силой тяжести и массой тела. Единицы силы	11.12.2019
29	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	16.12.2019
30	Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	18.12.2019
31	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя.	23.12.2019
32	Трение в природе и технике. Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»	25.12.2019
33	Решение задач	13.01.2020
34	Контрольная работа № 2 «Сила. Равнодействующая сил».	15.01.2020
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. (22 часа)		
35	Давление. Единицы давления.	20.01.2020
36	Способы увеличения и уменьшения давления.	22.01.2020

37	Давление газа.	27.01.2020
38	Закон Паскаля.	29.01.2020
39	Давление в жидкости и газе. Кратковременная контрольная работа №3 «Давление. Закон Паскаля»	3.02.2020
40	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	5.02.2020
41	Решение задач. Сообщающиеся сосуды.	10.02.2020
42	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.	12.02.2020
43	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	17.02.2020
44	Манометры. Решение задач.	19.02.2020
45	Контрольная работа №4 «Давление в жидкости и газе».	26.02.2020
46	Поршневой жидкостный насос.	2.32.2020
47	Гидравлический пресс.	4.03.2020
48	Действие жидкости и газа на погруженные в них тела.	11.03.2020
49	Архимедова сила.	16.03.2020
50	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	18.03.2020
51	Плавание тел.	30.03.2020
52	Решение задач.	1.04.2020
53	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	6.04.2020
54	Плавание судов. Воздухоплавание	8.04.2020
55	Решение задач	13.04.2020
56	Контрольная работа № 5 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	15.04.2020
Работа. Мощность. (10 часов)		
57	Механическая работа. Мощность.	20.04.2020
58	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	22.04.2020
59	Момент силы. Рычаги в природе и технике	27.04.2020
60	Лабораторная работа №10. «Выяснение условия равновесия рычага»	29.04.2020
61	Применение закона равновесия рычага к блоку. "Золотое правило механики"	6.05.2020
62	Центр тяжести тела.	13.05.2020
63	Условия равновесия тел	18.05.2020
64	Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	20.05.2020
65	Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой	25.05.2020
66	Контрольная работа №6. «Работа. Мощность. К.П.Д».	27.05.2020

Система оценивания .

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

За каждое правильно выполненное задания 1-3 ученик получает один балл, за задание 4-2 балла, за задание 5-3балла. Полученные баллы суммируются и переводятся в пятибалльную систему по таблице

Баллы	0-2	3-4	5-6	7-8
Оценка	2	3	4	5

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.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единиц измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора по УР

МБОУ Туриловская СОШ:

Г.Н.Чех /Чех Г.Н./

30 августа 2019 г.