
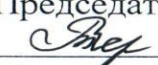



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №8

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
естественно-научного цикла
Протокол №1 от 28. 08. 2020г.
Председатель Арсенян А.М. 

СОГЛАСОВАНО
Председатель МС
 Т.В.Черданцева
Протокол №1 от 28. 08. 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ
И.О.директора МБОУ СОШ №8
 Т.В.Черданцева
Приказ № 124 от 31. 08. 2020 г.

Рабочая программа

Предмет физика
Класс 8а, 8б
Учебный год 2020-2021

Учитель: Нагний Галина Владимировна

г. Новочеркасск
2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к программе по физике для 8 класса на 2020-2021 учебный год

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе на основе Примерной программы по физике в соответствии с ФГОС ООО под редакцией Н. С. Пурышевой и др. 7-9 классы, 2017 год.

Рабочая программа и тематическое планирование согласно учебного плана рассчитана на 68 часов по 2 часа в неделю и ориентированы на учебник "Физика 8. Учебник для общеобразовательных учреждений"/ Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская, М.:Дрофа, 2018.

Данная рабочая программа обеспечивает изучения физики, формирование и совершенствование общеучебных умений и навыков, базируется на знаниях, получаемых учащимися на уроках математики, химии, биологии.

Курс физики в 8 классе направлен на достижение следующих целей:

- 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;
- 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.
- формирование у учащихся научного мировоззрения, основанного на знаниях и жизненном опыте с учетом гендерности;
- развитие целеустремленности к самообразованию, саморазвитию.

В соответствии с целями преподавания физики определяются следующие задачи:

- знакомство учащихся с методом научного познания и метода исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, световых явлениях, физических величинах, характеризующие эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природные явления, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки.

В соответствии с годовым календарным графиком, расписанием учебных занятий, постановлением Правительства РФ о переносе выходных дней программа будет реализована за 68 часов:

I четверть – 18 часов

II четверть – 15 часов

III четверть – 19 часов

IV четверть – 16 часов

Контрольных работ – 5 часов

Планируемые результаты освоения физики в 8 классе

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению; готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

учащиеся получат возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в *совместной деятельности*.

Предметные:

учащиеся научатся:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда с учебным и лабораторным оборудованием;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов: анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- проводить прямые измерения физических величин;
- 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 Интернета;
- на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

**Содержание программного материала по физике
8 класс на 2020-2021 учебный год**

№ п/п	Название раздела курса	Количество часов	Формы организации учебной деятельности	Виды учебной деятельности
1.	Первоначальные сведения о строении вещества	4	Индивидуальная, фронтальная, групповая	
2.	Механические свойства жидкостей, газов и твердых тел	14	Индивидуальная, фронтальная, групповая	
3.	Тепловые явления	9	Индивидуальная, фронтальная, групповая	
4.	Изменение агрегатных состояний вещества	9	Индивидуальная, фронтальная, групповая	
5.	Тепловые свойства жидкостей, газов и твердых тел	10	Индивидуальная, фронтальная, групповая	
6.	Электрические явления	5	Индивидуальная, фронтальная, групповая	
7.	Электрический ток	12	Индивидуальная, фронтальная, групповая	
8.	Электромагнитные явления	5	Индивидуальная, фронтальная, групповая	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС
на 2020-2021 учебный год

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт
1.	Вводный инструктаж по технике безопасности. Развитие взглядов на строение вещества.	01.09	
2.	Молекулы. Движение молекул. Диффузия.	03.09	
3.	Взаимодействие молекул. Смачивание. Капиллярные явления.	08.09	
4.	Строение газов, жидкостей и твердых тел.	10.09	
5.	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля.	15.09	
6.	Давление в жидкости и газе.	17.09	
7.	Сообщающиеся сосуды.	22.09	
8.	Решение задач.	24.09	
9.	Гидравлическая машина. Гидравлический пресс.	29.09	
10.	Атмосферное давление.	01.10	
11.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	06.10	
12.	Закон Архимеда.	08.10	
13.	Решение задач на определение выталкивающей силы.	13.10	
14.	Плавание судов. Воздухоплавание.	15.10	
15.	Контрольная работа №1 «Механические свойства жидкостей и газов».	20.10	
16.	Строение твёрдых тел. Кристаллические и аморфные тела.	22.10	
17.	Деформация твердых тел. Решение задач на закон Гука.	27.10	
18.	Виды деформаций. Свойства твердых тел.	29.10	
19.	Тепловое движение. Температура.	10.11	
20.	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	12.11	
21.	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	17.11	
22.	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	19.11	
23.	Решение задач.	24.11	
24.	Удельная теплота сгорания топлива.	26.11	

25.	Решение задач.	01.12	
26.	Первый закон термодинамики.	03.12	
27.	Контрольная работа № 2 «Тепловые явления».	08.12	
28.	Плавление и отвердевание кристаллических веществ.	10.12	
29.	Графики плавления и отвердевания кристаллических веществ.	15.12	
30.	Решение задач на плавление и отвердевание кристаллических веществ.	17.12	
31.	Испарение и конденсация.	22.12	
32.	Кипение. Удельная теплота парообразования.	24.12	
33.	Решение задач на испарение и конденсацию.	29.12	
34.	Влажность воздуха.	12.01	
35.	Решение задач на влажность воздуха.	14.01	
36.	Контрольная работа № 3 «Изменение агрегатных состояний вещества».	19.01	
37.	Связь между давлением и объемом газа.	21.01	
38.	Связь между объемом и температурой газа.	26.01	
39.	Связь между давлением и температурой газа.	28.01	
40.	Связь между давлением, объемом и температурой газа.	02.02	
41.	Применение газов в технике.	04.02	
42.	Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.	09.02	
43.	Принципы работы тепловых двигателей.	11.02	
44.	Решение задач на КПД.	16.02	
45.	ДВС. Паровая турбина. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.	18.02	
46.	Контрольная работа № 4 «Тепловые свойства газов, жидкостей и твердых тел».	25.02	
47.	Электрический заряд. Делимость электрического заряда.	02.03	
48.	Строение атома. Электризация тел.	04.03	
49.	Понятие об электрическом поле.	09.03	
50.	Линии напряженности электрического поля.	11.03	
51.	Электризация через влияние. Проводники и диэлектрики.	16.03	
52.	Электрический ток. Источники тока. Действия электрического тока.	18.03	
53.	Электрическая цепь.	30.03	
54.	Сила тока. Амперметр.	01.04	
55.	Электрическое напряжение. Вольтметр.	06.04	

56.	Сопротивление проводника. Закон Ома для участка цепи.	08.04	
57.	Расчет сопротивления проводника. Реостаты.	13.04	
58.	Последовательное соединение проводников.	15.04	
59.	Параллельное соединение проводников.	20.04	
60.	Мощность электрического тока.	22.04	
61.	Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	27.04	
62.	Решение задач на работу и мощность тока.	29.04	
63.	Контрольная работа № 5 «Электрический ток».	04.05	
64.	Постоянные магниты. Магнитное поле.	06.05	
65.	Магнитное поле Земли.	11.05	
66.	Магнитное поле электрического тока. Применение магнитов.	13.05	
67.	Действие магнитного поля на проводник с током.	18.05	
68.	Электродвигатель.	20.05	

График контрольных работ по физике 8 класс

№ п/п	Тема	Сроки освоения	Примечание
1.	Контрольная работа №1 "Механические свойства жидкостей, газов и твердых тел"	20.10	
2.	Контрольная работа №2 "Тепловые явления"	08.12	
3.	Контрольная работа №3 "Измерение агрегатных состояний вещества"	19.01	
4.	Контрольная работа №4 "Тепловые свойства жидкостей, газов и твердых тел"	25.02	
5.	Контрольная работа №6 "Электрический ток"	04.05	

КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контроль осуществляется в форме контрольных, проверочных, самостоятельных работ, тестов, лабораторных работ, зачетов.

Контрольно – измерительные материалы, направленные на изучение уровня:

- знаний основ физики (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос, написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение эксперимента)
- приобретенных навыков самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения лабораторных работ и решения задач)
- развитых свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению физики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ.

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.

ПЕРЕЧЕНЬ ОШИБОК.

I. Грубые ошибки.

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу 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.

II. Негрубые ошибки.

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

III. 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.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для учащихся

1. Учебник: Физика 8. Учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская, М.:Дрофа, 2018.
2. Задачник: В. И. Лукашик. "Сборник задач по физике для 7 - 9 классов", Москва, Просвещение, 2018 г.

Для учителя

1. Примерная программа по физике в соответствии с ФГОС ООО под редакцией Н. С. Пурышевой и др. 7-9 классы, 2017 год.
2. Учебник: Физика 8. Учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская, М.:Дрофа, 2018.
3. Задачник: В. И. Лукашик. "Сборник задач по физике для 7 - 9 классов", Москва, Просвещение, 2018 г.
4. Пурышева Н.С, Важеевская Н.Е. Сборник нормативных документов и программно-методического материала «Физика 7-11». - М.: Дрофа, 2019.
5. Пурышева Н.С, Важеевская Н.Е. Физика. Тематическое и поурочное планирование. 8 класс: метод. пособие для учителя.- М.: Дрофа, 2019.
6. Пурышева Н.С., Лебедева О.В., Важеевская Н.Е. Физика 8 класс. Проверочные и контрольные работы.- М.: Дрофа, 2019.
7. Марон А.Е. Физика: дидактические материалы для 7, 8, 9 классов. - М.: Дрофа, 2016.