

Аннотация к рабочей программе по математике

Рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего, среднего общего образования по математике, утвержденного приказом Министерства образования России. Базовый уровень.
2. Учебного плана МБОУ «ЦО№23».
3. Примерных и авторских программ основного общего, среднего общего образования по математике.

Рабочая программа по предмету «Математика 5-6» составлена в соответствии с Государственной программой по математике для общеобразовательных учреждений Министерства образования Российской Федерации, обязательным минимумом содержания образования и требованиями к уровню математической подготовки выпускников основной общеобразовательной школы. Учебник Математика 5, математика 6 Авторы Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. 2019 г

Программа рассчитана на изучение математики **по 5 часов в неделю, всего 170 часов в учебном году**. Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, экспресс-контроля, тестов, аттестация – контрольная и итоговая тестовая работа.

Изменений в программе по сравнению с государственной нет.

Математика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Задачи изучения математики

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;
- преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.
- для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Целями изучения курса математики является:

- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
- переводить практические задачи на язык математики;
- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Требования к уровню подготовки установлены Государственным стандартом

основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

В результате изучения курса математики в 5 классе учащиеся должны

Знать и понимать:

- как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;

Уметь:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять натуральные числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Критерии оценки знаний и умений учащихся:

Учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой.
2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.
3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.
4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.
5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Рабочая программа по предмету «Алгебра 7-9» составлена согласно программе: «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 классы»

Авторы Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

Рабочая программа по алгебре в 7 классе рассчитана на 3,5 часа в неделю, 120 часов в год.

Рабочая программа по алгебре в 8-9 классах рассчитана на 3 часа в неделю, 102 часа в год.

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта

и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля:

самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, контрольные работы.

Рабочая программа по предмету «Геометрия 7-9» составлена согласно программе: «Программы общеобразовательных учреждений . Геометрия 7-9 классы» Москва

Авторы Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

Рабочая программа по геометрии в 7 классах рассчитана на 1,5 часа в неделю, 51 часов в год.

Рабочая программа по геометрии в 8-9 классах рассчитана на 2 часа в неделю, 70 часа в год.

Целью изучения курса геометрии является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Изучение программного материала дает возможность учащимся осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике.

ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ.

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

О ведении и проверке тетради по математике.

1. Количество тетрадей.

Для выполнения всех видов классных и домашних работ рекомендуется иметь следующее количество тетрадей:

- 5-6 классы по две тетради;
- 7-11 классы по одной тетради на каждый предмет,
- для контрольных работ вводятся специальные тетради, которые в течение всего учебного года хранятся в школе и выдаются ученикам на дом только для работы над ошибками.

2. Оформление записей в тетради:

- поля шириной 2-2,5см;
- на полях проставляется дата выполнения записей, можно указать и номер урока;
- записывается вид работы: домашняя или классная;
- желательно подчеркиванием или более крупным шрифтом выделить название темы урока;
- при выполнении отдельных заданий получаемые результаты и выводы тоже выделяются;
- вся работа, в том числе и отдельные преобразования и вычисления, выполняются в тетради, записи ведутся набело;
- все записи делаются чернилами или шариковыми ручками синего или фиолетового цвета, чертежи выполняются карандашом, при необходимости можно использовать и цветные карандаши;
- буквы и цифры нужно писать четко, правильного начертания, среднего размера, каждому знаку действий, а также знакам равенства, неравенства и скобке отводить столько же места, сколько и цифре, числитель и знаменатель дроби пишутся в половинном размере.

3. Требования к проверке тетрадей.

Тетради учащихся, в которых выполняются обучающие работы, проверяются учителями:

- в 5 классе и в I полугодии 6 класса в начале изучения новых тем программы ежедневно у всех учащихся, а в остальных случаях выборочно, главным образом у слабоуспевающих учащихся. Во всех случаях каждую тетрадь следует проверять не реже 1 раза в неделю;
- во II полугодия 6 класса и в 7-11 классах учитель ежедневно проверяет тетради только слабоуспевающих учеников, а у остальных периодически просматривает не все работы, а лишь наиболее значимые по своей важности, но с таким расчетом, чтобы 2 раза в месяц им проверялись тетради всех учащихся;
- работа над ошибками, как правило, выполняется в тех же тетрадях, в которых выполнялись соответствующие работы;
- контрольные работы в 5-9 классах учитель проверяет и возвращает учащимся к следующему уроку, а при большом количестве работ (более 70) - через один урок; контрольные работы в 10-11 классах следует проверять не более 5 дней;
- в проверяемых работах учитель отмечает и исправляет все допущенные учащимися ошибки, руководствуясь следующим:

- при проверке тетрадей и контрольных работ, учащихся 5-6 классов учитель зачеркивает ошибку и надписывает сверху правильный результат;
- при проверке тетрадей и контрольных работ, учащихся 7-11 классов учитель только подчеркивает (или отмечает на полях) допущенную ошибку, которую исправляет сам ученик.

За все проверенные контрольные работы, в том числе и кратковременные, учитель выставляет оценки и заносит их в журнал, кроме того, оцениваются все классные и домашние обучающие работы. Но оценка в журнал выставляется только за наиболее значимые из них (по усмотрению учителя).

4. *Количество контрольных и проверочных работ.*

- Итоговые контрольные работы проводятся
 - а) после изучения крупных программных тем,
 - б) в конце ученой четверти или полугодия. Время проведения определяется общешкольным графиком, чтобы избежать перегрузки учащихся.
- Текущие контрольные работы имеют целью проверку усвоения изучаемого материала, их количество и содержание определяется учителем с учетом особенностей учащихся каждого класса и степени сложности изучаемого материала.
- Основным видом классных и домашних работ являются обучающие работы.

Аннотация рабочей программы по информатике и ИКТ в 7-9 классах

Программа по информатике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Школьная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Школьная программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов,

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения информатики на этапе основного общего образования отводится по 2 часа в неделю в 9 классе, 1 час в неделю – в 7-8 классах.

При этом предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала.

Программа разработана исходя из уровня оснащённости кабинета информатики вычислительной техникой. При изучении курса информатики используются учебники:

Аннотация к рабочей программе по физике 7 класс

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по физике(7-9 классы) и авторской программы Гутник, Перышкина «Физика.7-9 классы», рассчитанной на 68 часов в год (по 2 часа в неделю) с учетом требований Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по физике. Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год (по 2 часа в неделю).

Промежуточная аттестация проводится в форме интегрированного зачета, текущий контроль – в форме письменных работ, физических диктантов, лабораторных работ, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация - согласно Уставу образовательного учреждения.

Форма выполнения лабораторных работ выбирается с учетом особенностей процесса обучения и контингента обучающихся. Проводить работы можно фронтально, демонстрационно, в виде решения проблемной задачи, в форме группового исследования отдельных зависимостей изучаемого явления, в форме уроков-опытов или домашних обязательных исследований. Время проведения лабораторной работы может варьироваться от 10 до 45 минут.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Цели изучения физики

Изучение физики в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о механических явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

С учетом обязательного минимума содержания основных образовательных программ, отраженного в Примерной программе основного общего образования в «Введение» добавлены элементы содержания: Физический эксперимент и физическая теория. *Физические модели.* Физика и развитие представлений о материальном мире.

Аннотация к рабочей программе по физике 8 класс

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по физике(7-9 классы) и авторской программы Гутник, Перышкина «Физика.7-9 классы», рассчитанной на 68 часов в год (по 2 часа в неделю) с учетом требований

Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по физике по учебнику Перышкина «Физика-8».

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год (по 2 часа в неделю).

Промежуточная аттестация проводится в форме интегрированного зачета, текущий контроль – в форме письменных работ, физических диктантов, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация – согласно Уставу образовательного учреждения.

Форма выполнения лабораторных работ выбирается с учетом особенностей процесса обучения и контингента обучающихся. Проводить работы можно фронтально, демонстрационно, в виде решения проблемной задачи, в форме группового исследования отдельных зависимостей изучаемого явления, в форме уроков-опытов или домашних обязательных исследований. Время проведения лабораторной работы может варьироваться от 10 до 45 минут.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Цели изучения физики

Изучение физики в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о тепловых, электромагнитных явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

С учетом обязательного минимума содержания основных образовательных программ, отраженного в Примерной программе основного общего образования в тему «Тепловые явления» добавлены элементы содержания: необратимость процессов теплопередачи, в тему «Электромагнитные явления» - *электромагнитное реле*, в тему «Световые явления» - формула линзы.

Аннотация к рабочей программе по физике 9 класс

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по физике(7-9 классы) и авторской программы Гутник, Перышкина «Физика.7-9 классы», рассчитанной на 68 часов в год (по 2 часа в неделю) с учетом требований Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по физике по учебнику Гутник Е.М., Перышкина «Физика-9».

Рабочая программа рассчитана на 68 часов в год (по 2 часа в неделю).

Промежуточная аттестация проводится в форме интегрированного зачета, текущий контроль – в форме письменных работ, физических диктантов, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация - согласно Уставу образовательного учреждения.

Форма выполнения лабораторных работ выбирается с учетом особенностей процесса обучения и контингента обучающихся. Проводить работы можно фронтально, демонстрационно, в виде решения проблемной задачи, в форме группового исследования отдельных зависимостей изучаемого явления, в форме уроков-опытов или домашних обязательных исследований. Время проведения лабораторной работы может варьироваться от 10 до 45 минут.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Цели изучения физики

Изучение физики в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

С учетом обязательного минимума содержания основных образовательных программ, отраженного в Примерной программе основного общего образования в тему «Законы взаимодействия и движения тел» добавлены элементы содержания: Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Реактивный двигатель.

С учетом минимального набора лабораторных работ, отраженного в Примерной программе основного общего образования в процессе реализации темы «Строение атома и атомного ядра» достаточно выполнить следующие лабораторные работы:

Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.

Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.