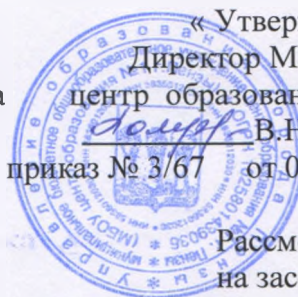


Рассмотрено
на заседании МО
протокол № от
Председатель МО
В.Н.Чувашова

Согласовано
зам. директора по УВР
О.В. Бирюзова

« Утверждаю»
Директор МБОУ
центр образования №1г. Пензы
В.Н. Полуэктова
приказ № 3/67 от 01.09.2016



Рассмотрено
на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 30.08.2016

Адаптированная программа 8-9 класс по математике МБОУ центр образования №1

на 2016-2017 учебный год

Учитель: И.В.Калинина

АДАптированная Рабочая программа
МБОУ Центр образования № 1 города Пензы

по математике 8 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

Особенностью курса является его практическая направленность, обеспечивающая доступность и прочность усвоения основ математических знаний. Характер обучения пропедевтический: задания подбираются таким образом, чтобы они могли подготовить учащихся к восприятию новых и трудных тем. Исключены отдельные трудные доказательства; теоретический материал преподносится в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера. Формальные доказательства, приведенные в учебнике, заменяются в ряде случаев на рассуждения и толкования, опирающиеся на интуицию, на графические модели и образы. Математические понятия «множество», «рациональное уравнение с двумя переменными», «система уравнений с двумя переменными», «функция», «область определения функции», При изучении темы «Функции» активно используется обучение анализу образца: целенаправленное рассмотрение с вычленением существенных признаков, умение ориентироваться в задании, учить полному и самостоятельному описанию образца с указанием всех необходимых его признаков. Свойства функций и их графики дают богатый материал для анализа. При формировании умения анализировать образец необходимо соблюдать принцип постепенного усложнения подбираемых упражнений. Учащиеся характеризуются несформированностью умения планировать свои действия, низким уровнем развития образного мышления, слабым пониманием грамматических конструкций, слабым развитием логического запоминания. При решении задач, предполагающих применение алгоритмов их решения, используются памятки с алгоритмом действий, которые ученик сможет применять в работе.

Цели и задачи изучения предмета:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.
- через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у

них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности в следующих направлениях: использование учебных умений, связанных со способами организации учебной деятельности, доступных учащимся 8 класса, а также развитие специальных учебных умений таких, как работа с учебником, справочными материалами, применение формул при решении упражнений и геометрических задач.

Место предмета в учебном плане МБОУ центр образования № 1

Учебный план основного общего образования МБОУ центр образования № 1 г. Пензы для учащихся отводит на изучение математики в 8 классе 170 учебных часов : из них 102 часа алгебры, 68 часов – геометрии.

Особенности учащихся

Дети с задержкой психического развития составляют неоднородную группу, т.к. различными являются причины и степень выраженности отставания в их развитии. В связи с этим трудно построить психолого-педагогическую классификацию детей с ЗПР. Общим для детей данной категории являются недостаточность внимания, гиперактивность, снижение памяти, замедленный темп мыслительной деятельности, трудности регуляции поведения. Однако стимуляция деятельности этих детей, оказание им своевременной помощи позволяет выделить у них зону ближайшего развития. Поэтому дети с ЗПР, при создании им определенных образовательных условий, способны овладеть программой основной общеобразовательной школы и в большинстве случаев продолжить образование.

Требования к качеству обучения школьников с задержкой психического развития.

Требования к уровню подготовки детей с ЗПР соответствуют требованиям, предъявляемым к учащимся общеобразовательной школы. При выполнении этих требований к обязательному уровню образования необходимо учитывать особенности развития детей с ЗПР, а также их возможности в овладении знаниями, умениями, навыками.

Обучение алгебре в 8 классе ведется с широкой опорой на наглядно-графические представления. Совершенствование вычислительных навыков учащихся достигается путем включения в курс большого числа задач, связанных с выполнением различного рода вычислений, с использованием таблиц и микрокалькулятора.

В данной программе представлено содержание изучаемого математического материала в 8 классе. При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Обязательной должна стать на уроке работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся. Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и

чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Происходит тесная связь уроков математики с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами. Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

Алгебра Содержание тем учебного курса

1. Рациональные дроби (23 ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с учащимися преобразования целых выражений.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции $y = \frac{k}{x}$.

2. Квадратные корни (19 ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график.

Цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные учащимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить учащихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество $\sqrt{a^2} = |a|$, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от

иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида $\frac{a}{\sqrt{b}}$, $\frac{a}{\sqrt{b} \pm \sqrt{c}}$. Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений учащихся. Рассматриваются функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график. При изучении функции $y = \sqrt{x}$ показывается ее взаимосвязь с функцией $y = x^2$, где $x \geq 0$.

3. Квадратные уравнения (21 ч)

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Цель – выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач. В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида. Основное внимание следует уделить решению уравнений вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители. Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней. Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

4. Неравенства (20 ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Цель – ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности. Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие, как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств. В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств с одной переменной предшествует ознакомление учащихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, остановившись специально на случае, когда $a < 0$. В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

5. Степень с целым показателем . Элементы статистики 11 ч.

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенные вычисления. Начальные сведения об организации статистических исследований.

Основная цель – выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях, сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

Учащиеся получают начальные представления об организации статистических исследований. Они знакомятся с понятиями генеральной и выборочной совокупности. Приводятся примеры представления статистических данных в виде таблиц частот и относительных частот. Учащимся предлагаются задания на нахождение по таблице частот таких статистических характеристик, как среднее арифметическое, мода, размах. Рассматривается вопрос о наглядной интерпретации статистической информации. Известные учащимся способы наглядного представления статистических данных с помощью столбчатых и круговых диаграмм расширяются за счет введения таких понятий, как полигон и гистограмма.

6. Повторение 6 ч.

Требования к математической подготовке учащихся 8 класса

В результате изучения алгебры ученик должен **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

В результате изучения алгебры ученик должен **уметь**

- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами, соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Геометрия 8 класс.

1. Четырехугольники 18 час

Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Теорема Фалеса.

Уровень обязательной подготовки обучающегося: Знать различные виды четырехугольников, их признаки и свойства. Уметь применять свойства четырехугольников при решении задач.

Уровень возможной подготовки обучающегося: Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними. Уметь решать задачи на построение.

2. Теорема Пифагора 18 час

Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла.

Уровень обязательной подготовки обучающегося: Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира. Знать формулы вычисления элементов геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач. Уметь выполнять чертежи по условию задач

Уровень возможной подготовки обучающегося: Знать формулы вычисления элементов геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач. Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между

ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии. Уметь решать задачи на доказательство и использовать дополнительные формулы для нахождения элементов геометрических фигур.

3. Декартовы координаты на плоскости 11 час

Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Уравнение окружности.

Уровень обязательной подготовки обучающегося: Уметь вычислять значения геометрических величин. Уметь решать простейшие геометрические задачи координатным методом.

Уровень возможной подготовки обучающегося: Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира. Уметь решать геометрические задачи координатным методом. Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

4. Движение 9 час

Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия.

Уровень возможной подготовки обучающегося:

Уметь решать геометрические задачи, используя свойства геометрических преобразований: центральная и осевая симметрия, параллельный перенос, поворот.

Уметь решать геометрические задачи на построение.

5. Векторы 10 час

Вектор. Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение вектора на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами. Применение векторов к решению задач.

Уровень обязательной подготовки обучающегося:

Знать основные понятия, связанные с векторами. Уметь производить операции над векторами. Уметь вычислять значения геометрических величин. Уметь решать простые геометрические задачи с помощью векторов.

Уровень возможной подготовки обучающегося:

Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира. Уметь производить операции над векторами. Уметь вычислять значения геометрических величин. Уметь решать геометрические задачи координатным методом. Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

6. Повторение 6 ч

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения геометрии ученик научится

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды); изображать указанные геометрические фигуры;
- выполнять чертежи по условию задачи;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- уметь решать несложные задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов), опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

АДАптированная Рабочая программа
МБОУ Центр образования № 1 города Пензы

по математике 9 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

Особенностью курса является его практическая направленность, обеспечивающая доступность и прочность усвоения основ математических знаний. Характер обучения пропедевтический: задания подбираются таким образом, чтобы они могли подготовить учащихся к восприятию новых и трудных тем.

Исключены отдельные трудные доказательства; теоретический материал преподносится в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера. Формальные доказательства, приведенные в учебнике, заменяются в ряде случаев на рассуждения и толкования, опирающиеся на интуицию, на графические модели и образы.

Математические понятия «множество», «рациональное уравнение с двумя переменными», «система уравнений с двумя переменными», «функция», «область определения функции», «прогрессия» вводятся в процессе решения конкретных практических задач, раскрывающих реальную основу математических абстракций. Тему «Множества и операции над ними» изучают на конкретных числовых промежутках с широким привлечением геометрических образов и иллюстраций.

При изучении темы «Функции» активно используется обучение анализу образца: целенаправленное рассмотрение с вычленением существенных признаков, умение ориентироваться в задании, учить полному и самостоятельному описанию образца с указанием всех необходимых его признаков.

Свойства функций и их графики дают богатый материал для анализа. При формировании умения анализировать образец необходимо соблюдать принцип постепенного усложнения подбираемых упражнений. Все формулы раздела "Прогрессии" даются без вывода.

Учащиеся характеризуются несформированностью умения планировать свои действия, низким уровнем развития образного мышления, слабым пониманием грамматических конструкций, слабым развитием логического запоминания. При решении задач, предполагающих применение алгоритмов их решения, используются памятки с алгоритмом действий, которые ученик сможет применять в работе.

Цели и задачи изучения предмета:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

- через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности в следующих направлениях: использование учебных умений, связанных со способами организации учебной деятельности, доступных учащимся 9 класса, а также развитие специальных учебных умений таких, как работа с учебником, справочными материалами, применение формул при решении упражнений и геометрических задач.

Место предмета в учебном плане МБОУ центр образования № 1

Учебный план основного общего образования МБОУ центр образования № 1 г. Пензы для учащихся отводит на изучение математики в 9 классе 170 учебных часов : из них 102 часа алгебры, 68 часов – геометрии.

Особенности учащихся

Дети с задержкой психического развития составляют неоднородную группу, т.к. различными являются причины и степень выраженности отставания в их развитии. В связи с этим трудно построить психолого-педагогическую классификацию детей с ЗПР. Общим для детей данной категории являются недостаточность внимания, гиперактивность, снижение памяти, замедленный темп мыслительной деятельности, трудности регуляции поведения. Однако стимуляция деятельности этих детей, оказание им своевременной помощи позволяет выделить у них зону ближайшего развития. Поэтому дети с ЗПР, при создании им определенных образовательных условий, способны овладеть программой основной общеобразовательной школы и в большинстве случаев продолжить образование.

Требования к качеству обучения школьников с задержкой психического развития.

Требования к уровню подготовки детей с ЗПР соответствуют требованиям, предъявляемым к учащимся общеобразовательной школы. При выполнении этих требований к обязательному уровню образования необходимо учитывать особенности развития детей с ЗПР, а также их возможности в овладении знаниями, умениями, навыками.

Обучение алгебре в 9 классе КРО ведется с широкой опорой на наглядно-графические представления. Совершенствование вычислительных навыков учащихся достигается путем включения в курс большого числа задач, связанных с выполнением различного рода вычислений, с использованием таблиц и микрокалькулятора.

В данной программе представлено содержание изучаемого математического материала в 9 классе. При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Обязательной должна стать на уроке работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся. Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Происходит тесная связь уроков математики с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами. Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

Алгебра

Рациональные неравенства и их системы.

Знать: определение рационального неравенства с одной переменной; правила равносильных преобразований рациональных неравенств; понятие числового множества; основные типы числовых множеств; определения системы неравенств с двумя переменными и множества ее решений.

Уметь: применять равносильные преобразования рациональных неравенств; решать неравенства методом интервалов; записывать числовые промежутки; решать системы неравенств с двумя переменными.

Знать: правила равносильных преобразований рациональных неравенств.

Уметь: применять равносильные преобразования рациональных неравенств; решать неравенства методом интервалов; записывать числовые промежутки.

1. Квадратичная функция.

Знать: свойства функции, её области определения, области значений; способы задания функций; основные свойства функций; её свойства и график.

Уметь: находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком, по её аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; находить области определения и значений функции;

2 Уравнения и неравенства с одной переменной.

Знать: целые уравнения, дробно рациональные уравнения, неравенства второй степени с одной переменной. метод интервалов..

Уметь: решать уравнения и неравенства с одной переменной, с помощью метода интервалов решать несложные рациональные неравенства.

3 Уравнения и неравенства с двумя переменными.

Знать: определения уравнения с двумя переменными и его решения; правила равносильных преобразований уравнений с двумя переменными;

Уметь: решать уравнения и неравенства с двумя переменными; составлять математические модели к текстовым задачам и решать их.

4. Прогрессии.

Знать: определение числовой последовательности; способы её задания; определения арифметической и геометрической прогрессий; формулы n-го члена, суммы первых членов арифметической и геометрической прогрессий; характеристические свойства арифметической и геометрической прогрессий.

Уметь: находить элементы арифметической и геометрической прогрессий; находить сумму первых членов прогрессий; применять свойства прогрессий для банковских расчетов.

Знать: определение числовой последовательности; способы её задания; определения арифметической и геометрической прогрессий; формулы n-го члена, суммы первых членов арифметической и геометрической прогрессий.

Уметь: находить элементы арифметической и геометрической прогрессий; находить сумму первых членов прогрессий (для геометрической - с целым знаменателем).

5. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Знать: определения числовых характеристик данных измерения; классическое определение вероятности; определение события (случайное, достоверное, невозможное); классическую вероятностную схему; определение противоположных событий; в чем заключается связь между статистикой и теорией вероятностей.

Уметь: извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики; решать комбинаторные задачи методом перебора вариантов, методом построения дерева вариантов, по правилу умножения вероятностей.

Знать: определения числовых характеристик данных измерения; классическое определение вероятности; определение события (случайное, достоверное, невозможное); классическую вероятностную схему; определение противоположных событий; в чем заключается связь между статистикой и теорией вероятностей.

Уметь: извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики; решать комбинаторные задачи методом перебора вариантов, методом построения дерева вариантов, по правилу умножения вероятностей.

Геометрия 9 класс Подобие фигур. (14 ч)

Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

О с н о в н а я ц е л ь – усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения.

В результате изучения темы ученик должен уметь:

- формулировать определение подобных треугольников;
- формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников;
- формировать умение доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков и вычислять элементы подобных треугольников;
- формулировать определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью.

Решение треугольников. (9 ч)

Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников.

О с н о в н а я ц е л ь – познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В результате изучения темы ученик должен уметь:

- формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов;
- формировать умение применять теоремы синусов и косинусов для вычисления неизвестных элементов.

Многоугольники. (15 ч)

Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная

около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

О с н о в н а я ц е л ь – расширить и систематизировать сведения о многоугольниках и окружностях.

В результате изучения темы ученик должен уметь:

- распознавать многоугольники, формулировать определение и приводить примеры многоугольников;
- формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника.

Площади фигур. (17 ч)

Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.

О с н о в н а я ц е л ь–сформировать у учащихся общее представление о площади и умение вычислять площади фигур.

В результате изучения темы ученик должен иметь:

- общее представление о площади и уметь вычислять площади плоских фигур в ходе решения задач.

Элементы стереометрии. (7 ч)

Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.

О с н о в н а я ц е л ь – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве. В результате изучения темы ученик должен иметь:

- представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

Повторение (6 часов)

Требования к уровню подготовки учащихся

К концу обучения в 9 классе учащиеся должны знать:

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;
- выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;
- складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия;
- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

Рассмотрено
на заседании МО
протокол № от
Председатель МО
В.Н. Чувашова

Согласовано
зам. директора по УВР
О.В. Бирюзова

« Утверждаю»
Директор МБОУ
центр образования №1 г. Пензы
В.Н. Полуэктова
приказ № 3/67 от 01.09.2016

Рассмотрено
на заседании
педагогического совета
протокол № от 30.08.2016



**Адаптированная программа
2-4 класс по информатике
МБОУ центр образования №1
на 2016-2017 учебный год**

2016

Адаптированная программа по информатике 2 – 4 класс

Пояснительная записка

Программа по информатике разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - Стандарт), а также основной образовательной программой начального общего образования (далее - ООП). Программа разработана с учётом особенностей первой ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника. При разработке программы учитывались разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятии, внимании, памяти, мышлении, моторике и т. п.

Образование в начальной школе является базой, фундаментом последующего образования, поэтому важнейшая цель начального образования - сформировать у учащихся комплекс универсальных учебных действий (далее - УУД), обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, т. е. умение учиться. В соответствии со Стандартом целью реализации ООП является обеспечение планируемых образовательных результатов трёх групп: личностных, метапредметных и предметных. Программа по информатике нацелена на достижение результатов всех этих трёх групп. При этом в силу специфики учебного предмета особое место в программе занимает достижение результатов, касающихся работы с информацией. Важнейшей целью- ориентиром изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (далее - ИКТ- компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят и в структуру комплекса универсальных учебных действий. Таким образом, часть предметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру метапредметных, т. е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. При этом в содержании курса информатики для начальной школы значительный объём предметной части имеет пропедевтический характер. В результате удельный вес метапредметной части содержания курса начальной школы оказывается довольно большим (гораздо больше, чем у любого другого курса в начальной школе). Поэтому курс информатики в начальной школе имеет интегративный, межпредметный характер. Он призван стать стержнем всего начального образования в части формирования ИКТ-компетентности и универсальных учебных действий.

1. Общая характеристика курса

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии:

- *основные информационные объекты и структуры (цепочка, мешок, дерево, таблица);*
- *основные информационные действия (в том числе логические) и процессы*

(поиск

объекта по описанию, построение объекта по описанию, группировка и упорядочение объектов, выполнение инструкции, в том числе программы или алгоритма и пр.);

- *основные информационные методы (метод перебора полного или систематического, метод проб и ошибок, метод разбиения задачи на подзадачи и пр.).*

В соответствии с ООП в основе программы курса информатики лежит системно - деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счёт подбора содержания образования, но и за счёт определения наиболее оптимальных видов деятельности учащихся. Ориентация курса на системнодеятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

При изучении информатики дети с ОВЗ испытывают определённые трудности: замедленно происходит усвоение лексического материала, синтаксических конструкций и их активное

использование в устной речи; затруднено восприятие грамматических категорий и их применение на практике; характерно возникновение проблем при устной речи, особенно связных текстов.

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления:

Коррекция отдельных сторон психической деятельности: коррекция - развитие восприятия, представлений, ощущений; коррекция - развитие памяти; коррекция - развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина); развитие пространственных представлений и ориентации; развитие представлений о времени.

Развитие различных видов мышления: развитие наглядно-образного мышления; развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

Развитие основных мыслительных операций: развитие умения сравнивать, анализировать; развитие умения выделять сходство и различие понятий; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму; умение планировать деятельность.

Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы: развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца; формирование умения преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; формирование адекватности чувств; формирование устойчивой и адекватной самооценки; формирование умения анализировать свою деятельность; воспитание правильного отношения к критике.

Коррекция - развитие речи: развитие фонематического восприятия; коррекция нарушений устной и письменной речи; коррекция монологической речи; коррекция диалогической речи; развитие лексико-грамматических средств языка.

Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

В процессе обучения учащиеся овладевают основными видами мышления: мыслительными операциями. Следует исключить малоупотребительную лексику, расширять словарный запас на основе инновационных слов. С целью тренировки и лучшего запоминания следует использовать разнообразные игры и большое количество иллюстративного материала. Для подкрепления восприятия зрительными и моторными опорами рекомендуется обучение по тетрадам. Материал для учащихся следует подбирать, учитывая степень сложности их понимания с точки зрения изученного материала или содержащие единичные незнакомые темы, о сути которых можно догадаться по сходству с подобными темами, по контексту или раскрыть их значение с помощью ранее изученного материала. При обучении необходимо использовать доступные для понимания обиходные ситуации, представляемые для учащихся практическую значимость. Обучение монологической речи следует осуществлять на знаковом материале с использованием логико-смысловых схем.

Развитие всех этих функций средствами информатики имеет огромный образовательный, воспитательный и развивающий потенциал. Воспитательные, образовательные и развивающие цели включены в коммуникативную цель, делают её по своей сути интегрированной.

Содержание программы коррекционной работы определяют следующие принципы:

1. Соблюдение интересов ребёнка.
2. Системность.
3. Непрерывность.
4. Вариативность.
5. Рекомендательный характер оказания помощи.

Коррекционно - развивающая работа включает:

— выбор оптимальных для развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья коррекционных программ/методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями;

— системное воздействие на учебно-познавательную деятельность ребёнка в динамике

образовательного процесса,

— развитие эмоционально -волевой и личностной сфер ребёнка и психокоррекцию его поведения;

При организации коррекционных занятий необходимо исходить из возможностей ребенка: задание должно лежать в зоне умеренной трудности, но быть доступным, так как на первых этапах коррекционной работы необходимо обеспечить ученику переживание успеха на фоне определенной затраты усилий. В дальнейшем трудность задания следует увеличивать пропорционально возрастающим возможностям ребенка.

Формы работы для детей с ОВЗ:

- индивидуальная
- групповая
- по образцу
- по алгоритму

2. Место курса в учебном плане

Информатика в курсе для 2 - 4 классов изучается по одному часу в неделю.

Информатика в курсе для 4 классов изучается по 0,5 часа.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Как говорилось выше, основной целью изучения информатики в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задаёт основные ценностные ориентиры содержания данного курса. С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в среднем и старшем звене) наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

- *основы логической и алгоритмической компетентности*, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;

- *основы информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;

- *основы ИКТ-квалификации*, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;

- *основы коммуникационной компетентности*. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

3. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

В результате работы по программе учащимися должны быть достигнуты следующие результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования:

личностные:

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- 2) развитие мотивов учебной деятельности;

- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных

ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

метапредметные:

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- 6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- 7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинноследственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 8) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- 10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
- 11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

предметные:

(значок * относится только к компьютерным вариантам изучения курса)

- 1) владение базовым понятийным аппаратом:
 - цепочка (конечная последовательность);
 - мешок (неупорядоченная совокупность);
 - одномерная и двумерная таблицы;
 - круговая и столбчатая диаграммы;
 - утверждения, логические значения утверждений;
 - исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
 - дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
 - *игра с полной информацией для двух игроков, понятия: правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия;*
- 2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:
 - выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
 - проведение полного перебора объектов;
 - определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все/каждый, есть/нет, всего, не;*
 - использование имён для указания нужных объектов;
 - использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
 - сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение

слов в словарном порядке;

- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- доработка, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
- построение выигрышной стратегии на примере игры «Камешки»;
- построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
- построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
- использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объема; *ИКТ-квалификация
- сканирование изображения;
- запись аудиовизуальной информации об объекте;
- подготовка и проведение презентации перед небольшой аудиторией;
- создание текстового сообщения с использованием средств ИКТ;
- заполнение учебной базы данных;
- создание изображения с использованием графических возможностей компьютера; составление нового изображения из готовых фрагментов (компьютерная аппликация).

4. Содержание учебного курса

Тематический план 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	Из них
			Теоретическое обучение, ч.
1.	Правила игры	3	1
2.	Области	7	5
3.	Цепочка	7	6
4.	Мешок	8	5
5.	Основы логики высказываний	3	1
6.	Язык	6	5
	Итого	34	23

Содержание учебного курса

Правила игры

Понятие о правилах игры

Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадью проектов. *Техника безопасности и гигиена при работе с компьютером. *Правила работы с компьютерными составляющими курса: работа с собственным портфолио на сайте, с компьютерными уроками.

Базисные объекты и их свойства. Допустимые действия

Основные объекты курса: фигурки, бусины, буквы и цифры. Свойства основных объектов: цвет, форма, ориентация на листе. Одинаковые и разные объекты (одинаковость и различие, для каждого вида объектов: фигурок, букв и цифр, бусин). Сравнение фигурок наложением.

Допустимые действия с основными объектами в бумажном учебнике: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно, пометь галочкой. *Допустимые действия с основными объектами в компьютерных задачах: раскрась, обведи, соедини, положи в окно, напечатай в окне, пометь галочкой. *Сравнение фигурок наложением в компьютерных задачах.

Области

Понятие области. Выделение и раскрашивание областей картинки. Подсчёт областей в картинке.

Цепочка

Понятие о цепочке как о конечной последовательности элементов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок элементов в цепочке - понятия: *первый, второй, третий* и т. п., *последний, предпоследний*. Частичный порядок элементов цепочки - понятия: *следующий и предыдущий*. Понятие о числовом ряде (числовой линейке) как о цепочке, в которой числа стоят в порядке предметного счёта. Понятия, связанные с порядком бусин от конца цепочки: *первый с конца, второй с конца, третий с конца* и т. д. Понятия *раньше/позже* для элементов цепочки. Понятия, связанные с отсчётом элементов от любого элемента цепочки: *второй после, третий после, первый перед, четвертый перед* и т. д. Цепочки в окружающем мире: цепочка дней недели, цепочка месяцев. Календарь, как цепочка дней года. Понятия *перед каждым* и *после каждого* для элементов цепочки. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек - цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек. Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких.

Использование инструмента «цепочка» для построения цепочек в компьютерных задачах.

Мешок

Понятие *мешка* как неупорядоченного конечного мультимножества. Пустой мешок. Одинаковые и разные мешки. Классификация объектов мешка по одному и по двум признакам. Мешок бусин цепочки. Операция склеивания мешков цепочек.

Основы логики высказываний

Понятия *все/каждый* для элементов цепочки и мешка. Полный перебор элементов при поиске всех объектов, удовлетворяющих условию. Понятия *есть/нет* для элементов цепочки и мешка. Понятие *все разные*. Истинные и ложные утверждения. Утверждения, истинность которых невозможно определить для данного объекта. Утверждения, которые для данного объекта не имеют смысла.

Язык

Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именованное, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях. Толковый словарь. Понятие толкования слова. Полное, неполное и избыточное толкования. Решение лингвистических задач.

Решение практических задач

Поиск двух одинаковых объектов в большой совокупности объектов с использованием разбиения задачи на подзадачи и группового разделения труда (проект «Разделяй и властвуй»).

Исследование частотности использования букв и знаков в русских текстах (проект «Буквы и знаки в русском тексте»).

Поиск двух одинаковых мешков среди большого количества мешков с большим числом объектов путём построения сводной таблицы (проект «Одинаковые мешки»).

***Решение практических задач. ИКТ-квалификация**

Изготовление при помощи компьютерного ресурса нагрудной карточки (бейджа), (проект «Моё имя»).

Совместное заполнение базы данных обо всех учениках класса при помощи компьютерного

ресурса, изготовление бумажной записной книжки (проект «Записная книжка»).

Тематический план 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	Из них
			Теоретическое обучение, ч.
1.	Цепочка	16	3
2.	Мешок	4	2
3.	Основы теории алгоритмов	4	1
4.	Дерево	10	1
Итого		34	7

Содержание учебного курса

Цепочка

Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек - цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек. Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких элементов.

Мешок

Понятие *мешка* как неупорядоченного конечного мультимножества. Пустой мешок. Одинаковые и разные мешки. Мешок бусин цепочки. Операция склеивания мешков цепочек.

Основы теории алгоритмов

Понятия *инструкция* и *описание*. Различия инструкции и описания. Выполнение простых инструкций. Построение объекта (фигурки, цепочки, мешка) по инструкции и описанию. Исполнитель Робик. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Цепочка выполнения программы Робиком. Дерево выполнения программ Робиком.

Дерево

Понятие *дерева* как конечного направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневая вершина*. Понятие *лист дерева*. Понятие *уровень вершин дерева*. Понятие *путь дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков. Дерево вычисления арифметического выражения.

Тематический план 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	Из них
			Теоретическое обучение, ч.
1.	Игры с полной информацией	12	6
2.	Математическое представление информации	4	
Итого		16	

Содержание учебного курса Игры

с полной информацией

Турниры и соревнования - правила кругового и кубкового турниров. Игры с полной информацией. Понятия: *правила игры*, *ход* и *позиция игры*. Цепочка позиций игры. Примеры игр с полной информацией: «Крестики-нолики», «Камешки», «Ползунок», «Сим». Выигрышные и проигрышные позиции в игре. Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре.

Дерево игры, ветка из дерева игры.

Математическое представление информации

Одномерная и двумерная таблицы для мешка - использование таблицы для классификации объектов по одному и двум признакам. Использование таблиц (рабочей и основной) для подсчёта букв и знаков в русском тексте. Использование таблицы для склеивания мешков. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин (температуры); фиксирование результатов. Чтение таблицы, столбчатой и круговой диаграмм, заполнение таблицы, построение диаграмм.

Изготовление при помощи компьютерного ресурса изображения фантастического животного составлением его из готовых частей (проект «Фантастический зверь»).

Совместное заполнение базы данных о всех учениках класса при помощи компьютерного ресурса, изготовление бумажной записной книжки (проект «Записная книжка»).

Изготовление в стандартном редакторе и демонстрация презентации, включающей текст и фотографии (как снятые непосредственно, так и сканированные) (проект «Мой лучший друг»/«Мой любимец»).

Определение дерева по веточкам и почкам с использованием электронного определителя (проект «Определение дерева по веточкам и почкам»).

Изготовление графического изображения с элементами анимации (включающее хотя бы один движущийся объект) с использованием программирования исполнителя (в среде KТurtle или в программе компьютерной анимации) (проект «Живая картина»).

Изготовление компьютерной анимации (с собственным озвучением) с использованием программирования исполнителя в программе KТurtle или в программе компьютерной анимации (проект «Наша сказка»).

Наблюдение и регистрация данных, в частности числовых, при помощи компьютерного ресурса; обобщение итогов наблюдения и оформление результатов в виде презентации (проект «Дневник наблюдения за погодой»).

Поиск информации на заданную тему в Интернете, подбор и структурирование найденной информации, оформление информации в виде текстового документа с иллюстрациями, распечатка готового документа (проект «Мой доклад»).

Контрольно-измерительные материалы

Промежуточная аттестация по информатике подразделяется на четвертную и годовую. Четвертная промежуточная аттестация представляет собой оценку освоения программы учащимися на основании текущих отметок. Формы текущего оценивания указаны ниже. Годовая промежуточная аттестация выставляется на основании четвертных отметок как среднее арифметическое, с учётом оценки за годовую контрольную работу.

Материал комплекта «Информатика » предполагает проверку усвоения каждого из разделов курса в форме создания проектов. Для выявления уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики в целом, проводится полугодовая и итоговая контрольные работы.

Раздаточный материал для проведения проектных работ содержится в «Тетради проектов».

При выполнении письменной контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала).

Грубая ошибка - полностью искажено смысловое значение понятия определения;

Погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

Недочёт - неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определённые программой обучения;

Мелкие погрешности - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Для оценивания практических навыков можно использовать практическую работу.

Практическая работа включает в себя описание условия задачи без необходимых указаний, что делать, т.е. является формой контроля усвоения знаний. Следует отметить, что практическая работа связана не только с заданием на компьютере, но, например, может быть дано задание построения схемы, таблицы, написания реферата и т.д.

При оценивании *практических компьютерных работ* выставляется оценка:

- «5», если выполнены все этапы лабораторной работы и сделаны выводы, учащийся уложился во временные рамки;
- «4», если выполнены все этапы лабораторной работы, но не сделаны выводы, учащийся уложился во временные рамки;
- «3», если выполнены не все этапы лабораторной работы, нет выводов, учащийся не уложился во временные рамки;
- «2», если работа не выполнена.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Каждый ученик обеспечен полным набором пособий по курсу:

1. Партой, за которым ему удобно выполнять основные учебные действия: читать, писать, рисовать, вырезать, наклеивать.
2. Учащийся на уроке имеет стандартный набор письменных принадлежностей, а также набор фломастеров или карандашей 6 цветов, ножницы и клей.
3. Компьютерное рабочее место, специально оборудованным для ученика начальной школы.
4. Учитель имеет компьютерное рабочее место.
5. Каждое компьютерное рабочее место оборудовано компьютером с ОС Windows 7.
6. ПО каждого компьютера входит стандартный набор программ для работы: с текстами, с растровой графикой, с презентациями.

7. Учебный класс оборудован мультимедийным проектором и экраном с возможностью проводить демонстрации напрямую с учительского компьютера.
8. На сервере развёрнут школьный сайт.
9. На учительском ПК выделено дисковое пространство для хранения работ учащихся.
10. Все компьютеры класса включены в локальную сеть и имеют (локальный) доступ к серверу, на котором развернут сайт школы и работы учащихся.
11. К каждому компьютеру присоединены большие удобные крепкие наушники.
12. В учебном классе находится принтер и сканер, присоединенные к локальной сети.

Состав учебно-методического комплекта «Информатика 3-4»

Методические пособия для учителя:

- [Методическое пособие для учителя к 1 части курса \(«Информатика 3»\)](#)
- [Методическое пособие для учителя к 2 части курса \(«Информатика 3-4»\)](#)
- [Методическое пособие для учителя к 3 части курса \(«Информатика 4»\)](#)

Компьютерная составляющая

Компьютерная составляющая выложена на сайте Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) в рамках ИУМК «Информатика 3 - 4». Электронная версия книги для учителя размещена на сайте: www.int-edu.ru

7. Планируемые результаты изучения учебного курса

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Адаптированная программа учебного предмета «Информатика»

Уровень образования: основное общее образование Классы: 5-9

Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (5-7 авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 8-9 Н.Д. Угринович «БИНОМ» Лаборатория знаний).

При изучении информатики дети с ОВЗ испытывают определённые трудности: замедленно происходит усвоение лексического материала, синтаксических конструкций и их активное использование в устной речи; затруднено восприятие грамматических категорий и их применение на практике; характерно возникновение проблем при устной речи, особенно связных текстов.

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления:

Коррекция отдельных сторон психической деятельности: коррекция - развитие восприятия, представлений, ощущений; коррекция - развитие памяти; коррекция - развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина); развитие пространственных представлений и ориентации; развитие представлений о времени.

Развитие различных видов мышления:

развитие наглядно-образного мышления;

развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

Развитие основных мыслительных операций:

развитие умения сравнивать, анализировать; развитие умения выделять сходство и различие понятий; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму; умение планировать деятельность.

Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы:

развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца; формирование умения преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; формирование адекватности чувств; формирование устойчивой и адекватной самооценки; формирование умения анализировать свою деятельность; воспитание правильного отношения к критике.

Коррекция - развитие речи: развитие фонематического восприятия; коррекция нарушений устной и письменной речи; коррекция монологической речи; коррекция диалогической речи; развитие лексико-грамматических средств языка.

Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

В процессе обучения учащиеся овладевают основными видами мышления: мыслительными операциями. Следует исключить малоупотребительную лексику, расширять словарный запас на основе инновационных слов. С целью тренировки и лучшего запоминания следует использовать

разнообразные игры и большое количество иллюстративного материала. Для подкрепления восприятия зрительными и моторными опорами рекомендуется обучение по тетрадам. Материал для учащихся следует подбирать, учитывая степень сложности их понимания с точки зрения изученного материала или содержащие единичные незнакомые темы, о сути которых можно догадаться по сходству с подобными темами, по контексту или раскрыть их значение с помощью ранее изученного материала. При обучении необходимо использовать доступные для понимания обиходные ситуации, представляемые для учащихся практическую значимость. Обучение монологической речи следует осуществлять на знаковом материале с использованием логикосмысловых схем.

Развитие всех этих функций средствами информатики имеет огромный образовательный, воспитательный и развивающий потенциал. Воспитательные, образовательные и развивающие цели включены в коммуникативную цель, делают её по своей сути интегрированной.

Содержание программы коррекционной работы определяют следующие принципы:

1. Соблюдение интересов ребёнка.
2. Системность.
3. Непрерывность.
4. Вариативность.
5. Рекомендательный характер оказания помощи.

Коррекционно - развивающая работа включает:

- выбор оптимальных для развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья коррекционных программ/методик, методов и приёмов обучения в соответствии с его особыми образовательными потребностями;
- системное воздействие на учебно-познавательную деятельность ребёнка в динамике образовательного процесса,
- развитие эмоционально -волевой и личностной сфер ребёнка и психокоррекцию его поведения;

При организации коррекционных занятий необходимо исходить из возможностей ребенка: задание должно лежать в зоне умеренной трудности, но быть доступным, так как на первых этапах коррекционной работы необходимо обеспечить ученику переживание успеха на фоне определенной затраты усилий. В дальнейшем трудность задания следует увеличивать пропорционально возрастающим возможностям ребенка.

Формы работы для детей с ОВЗ:

- индивидуальная
- групповая
- по образцу
- по алгоритму

Цели и задачи курса информатика

Изучение информатики в **5-7 классах** направлено на *достижение следующих целей:*

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Изучение информатики в **8-9 классах** направлено на *достижение следующих целей*:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики

в 5 классе необходимо решить следующие *задачи*:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на:
формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

в 6 классе необходимо решить следующие *задачи*:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 7 классе необходимо решить следующие *задачи*:

создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера:

постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств

информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

в 8-9 классах необходимо решить следующие **задачи**:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

5. Общая характеристика учебного предмета

Информатика - это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

6. Место учебного предмета в учебном плане

Предмет информатика 5-9 класса входит в компонент образовательного учреждения. Данный курс обеспечивает непрерывность изучения предмета Информатика в среднем звене. На изучение курса в 5-7 классах отводится 35 часов в каждом классе (5 класс - 1 час в неделю, 6 класс - 1 час в неделю, 7 класс - 1 час в неделю), в 8 классе отводится 35 часов (1 час в неделю), в 9 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю).

7. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты - это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты - освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Ценностные ориентиры содержания курса Информатика

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10-12 лет и к школьникам 12-15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5-6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

Изучение информатики в 5-9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

8. Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5-9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

5 класс

Общее число часов - 35 ч.

6. Компьютер для начинающих.

Информация и информатика.

Как устроен компьютер. Что умеет компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. История латинской раскладки клавиатуры. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Как работает мышь. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум.

Практическая работа ПР №1 «Вспоминаем клавиатуру»

Практическая работа ПР №2 «Приёмы управления компьютером»

Практическая работа ПР №3 «Создаём и сохраняем файлы»

Практическая работа ПР №4 «Работа с электронной почтой»

7. Информация вокруг нас.

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Как хранили информацию раньше. Носители информации, созданные в XX веке. Сколько информации может хранить лазерный диск.

Передача информации. Как передавали информацию в прошлом. Научные открытия и средства передачи информации.

Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме.

Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Координатный тренажер.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

8. Информационные технологии.

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Основные объекты текстового документа. Этапы подготовки документа на компьютере. О шрифтах.

Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Как формируется изображение на экране монитора.

Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №5 «Вводим текст»

Практическая работа №6 «Редактируем текст»

Практическая работа №7 «Работа с фрагментами текста»

Практическая работа №8 «Форматируем текст»

Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы»

Практическая работа №10 «Строим диаграммы»

Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»

Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»

Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»

Практическая работа №14 «Создаём списки»

Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»

Практическая работа №16 «Калькулятор»

Практическая работа №17 «Создаём анимацию»

Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»

6 класс

Общее число часов - 35 ч.

1. Компьютер и информация.

Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. История вычислительной техники. Файлы и папки.

Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. История счета и систем счисления.

Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».

Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word».

Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текста. Создаем надписи». Практическая работа №4 «Нумерованные списки».

Практическая работа №5 «Маркированные списки».

2. Человек и информация.

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №6 «Создаем таблицы».

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».
Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».
Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе».
Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word».

3. Элементы алгоритмизации.

Что такое алгоритм. О происхождении слова алгоритм.

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».
Практическая работа №13 «PowerPoint. Часы».
Практическая работа №14 «PowerPoint. Времена года».
Практическая работа №15 «PowerPoint. Скакалочка».
Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».
Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».

7 класс

Общее число часов - 35 ч.

1. Объекты и их имена.

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов.

Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы Windows». Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».
Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты».

2. Информационное моделирование (18 ч).

Модели объектов и их назначение.

Информационные модели.

Словесные информационные модели.

Многоуровневые списки.

Математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы.

Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №4 «Создаем словесные модели».
Практическая работа №5 «Многоуровневые списки».
Практическая работа №6 «Создаем табличные модели».
Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы в Word».
Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами в Excel». Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики».
Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья».
Практическая работа №11 «Графические модели».
Практическая работа №12 «Итоговая работа».

3. Алгоритмика.

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.

Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз.

Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

Работа в среде Алгоритмика.

8 класс

Общее число часов - 35 ч.

Информация и информационные процессы.

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике.

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практические работы:

- Практическая работа № 1.2. «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
- Практическая работа № 1.1. «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации.

Практические работы:

- Практическая работа № 2.1. «Определение разрешающей способности мыши».
- Практическая работа № 2.2. «Форматирование дискеты».
- Практическая работа № 2.3. «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».
- Практическая работа № 2.4. «Установка даты и времени».
- Практическая работа № 2.5. «Защита от вирусов».

Коммуникационные технологии.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина.

Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практические работы:

- Практическая работа № 3.1. «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».
- Практическая работа № 3.2. «Подключение к Интернету».
- Практическая работа № 3.3. «География Интернета».
- Практическая работа № 3.4. «Путешествие во всемирной паутине».
- Практическая работа № 3.5. «Работа с электронной Web-почтой».
- Практическая работа № 3.6. «Загрузка файлов из Интернета».
- Практическая работа № 3.7. «Поиск информации в Интернете».
- Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

9 класс

Общее число часов - 68 ч.

Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации.

Представление графической информации. Кодирование цвета, цветовая модель RGB. Кодирование графической информации.

Компьютерная графика: растровый и векторный способы представления графической информации. Рисунок как информационный объект.

Графический редактор, его интерфейс. Создание и редактирование графического файла. Форматы графических файлов. Сканирование рисунков и фотографий.

Представление звуковой информации. Кодирование (оцифровка) звука. Частота дискретизации, глубина кодирования. Аудиозапись как информационный объект. Компьютерные средства записи и воспроизведения звука. Форматы звуковых файлов.

Компьютерные презентации, их мультимедийный характер. Дизайн и разметка слайдов. Редактор презентаций, его интерфейс. Создание и редактирование презентации. Шаблоны оформления и разметки. Добавление и удаление слайдов, сортировка слайдов. Создание слайдов с включением графических объектов и звука. Использование эффектов анимации, и смены слайдов.

Практические работы:

- Практическая работа № 1.1. «Кодирование графической информации».
- Практическая работа № 1.2. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».
- Практическая работа № 1.3. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».
- Практическая работа № 1.4. «Анимация».
- Практическая работа № 1.5. «Кодирование и обработка звуковой информации».
- Практическая работа № 1.6. «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».
- Практическая работа № 1.7. «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».

Кодирование и обработка текстовой информации

Представление текстовой информации. Кодовая таблица ASCII. Текст как информационный объект. Понятие алфавита как набора символов, используемых при записи текста. Структура текста: страницы, абзацы, строки, слова, символы.

Текстовый редактор как пример прикладной программы. Интерфейс программы: меню и инструментальные панели. Выполнение операций по созданию и сохранению текстовых документов. Ввод и редактирование текста: добавление, удаление и замена символов. Работа с фрагментами текста. Быстрое перемещение по тексту. Проверка правописания.

Параметры страницы, нумерация страниц. Создание и удаление колонтитулов. Форматирование текста: параметры шрифта, параметры абзаца. Использование формата по образцу. Разделы, использование разделов при разбиении текста на колонки.

Нумерованные и маркированные списки. Форматирование списков.

Таблицы: создание и заполнение таблиц. Перемещение в пределах таблиц. Редактирование таблиц: добавление и удаление строк и столбцов. Объединение и разбиение ячеек. Форматирование ячеек.

Графические возможности текстового редактора. Включение графических объектов в текст. Понятие гипертекста и гиперссылки. Создание оглавлений. Подготовка текста к печати. Предварительный просмотр текста. Печать текстового документа.

Практические работы:

- Практическая работа № 2.1. «Кодирование текстовой информации».
- Практическая работа № 2.2. «Вставка в документ формул».
- Практическая работа № 2.3. «Форматирование символов и абзацев».
- Практическая работа № 2.4. «Создание и форматирование списков».
- Практическая работа № 2.5. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».
- Практическая работа № 2.6. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».
- Практическая работа № 2.7. «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа».

1. Кодирование и обработка числовой информации

Представление числовой информации. Позиционные системы счисления. Двоичное представление числовой информации в компьютере.

Таблица как информационный объект. Хранение и наглядное представление числовой информации с помощью электронных таблиц. Структура электронной таблицы: листы, строки, столбцы и ячейки. Адресация ячеек. Перемещение по таблице.

Ввод и редактирование текстовых и числовых данных. Форматирование ячеек. Объединение ячеек и отмена объединения.

Ввод формул, использование встроенных функций. Понятие диапазона ячеек.

Копирование формул. Относительная и абсолютная адресация ячеек.

Мастер диаграмм, построение и редактирование диаграмм и графиков.

Практические работы:

- Практическая работа № 3.1. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».
- Практическая работа № 3.2. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».
- Практическая работа № 3.3. «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».
- Практическая работа № 3.4. «Построение диаграмм различных типов».
- Практическая работа № 3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

Основы алгоритмизации и программирования

Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов (алгоритмический язык, блок-схемы). Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.

Формальные исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмы работы с числовыми данными. Ввод и вывод данных, выполнение арифметических операций над данными.

Алгоритмы работы с логическими данными. Основные логические операции (ИЛИ, И, НЕ) и правила их выполнения. Основные законы формальной логики. Логические выражения, их использование в алгоритмических конструкциях ветвления и повторения.

Выделение в задаче подзадач, вспомогательные алгоритмы. Передача данных через параметры.

Языки программирования как средство записи алгоритмов для их исполнения компьютером. Язык программирования Паскаль. Операторы языка программирования, синтаксис и семантика языка программирования. Трансляция программ, преобразование исходного текста в исполняемый код. Режимы компиляции и интерпретации.

Описание данных, типы данных. Простые данные и структуры (числовые массивы, цепочки символов).

Выражения, правила вычисления выражений. Оператор присваивания. Операторы ввода и вывода.

Операторы ветвления. Использование логических выражений в условных операторах. Операторы цикла (с пред- и постусловием, с параметром). Использование логических выражений в качестве условий продолжения (завершения) цикла. Правила записи цикла. Подпрограммы как средство записи вспомогательных алгоритмов. Процедуры и функции. Механизм параметров, правила использования параметров в подпрограммах.

Области видимости переменных. Глобальные и локальные данные.

Основные алгоритмы работы с одномерными массивами (поиск и сортировка). Реализация этих алгоритмов в виде компьютерных программ.

Основные алгоритмы работы с цепочками символов (поиск слов и отдельных символов, добавление и удаление слов и символов). Реализация этих алгоритмов в виде компьютерных программ.

Этапы разработки программы: анализ - алгоритмизация - кодирование - отладка - тестирование.

Моделирование и формализация

Моделирование как средство познания окружающего мира и прогнозирования. Способы классификации моделей.

Информационное моделирование как замена реального объекта (процесса) информационным объектом (процессом).

Этапы построения информационной модели:

определение целей моделирования - выбор существенных характеристик моделируемого объекта (процесса) - формализация - проверка адекватности модели.

Примеры построения математических, табличных и сетевых моделей.

Компьютерное моделирование. Реализация информационной модели в виде структуры данных и алгоритма ее использования.

Электронные таблицы и СУБД как средство компьютерного моделирования.

Практические работы:

- Практическая работа № 5.1. «Построение и исследование физических моделей с помощью электронных таблиц».
- Практическая работа № 5.2.
- «Проект «Создание чертежа в системе автоматизированного проектирования».
- Практическая работа «Поиск и сортировка записей в готовой базе данных».
- Практическая работа «Поиск записей в готовой базе данных с помощью запросов».
- Практическая работа «Создание отчета».
- Практическая работа «Разработка базы данных»

Информатизация общества

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

Практические работы:

- Практическая работа «Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи».
- Практическая работа «Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы».

Практическая работа «Защита информации от компьютерных вирусов»

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится ...». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться ...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

5 класс

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

6 класс

Учащиеся должны:

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;

- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению;
- выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

8 класса *Учащиеся должны:*

- знать виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- знать и понимать назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- уметь выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
 - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
 - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
 - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

9 класс

Учащиеся должны:

- знать виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- знать назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

образовательного процесса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5-6 классы: методическое пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 5 класс»
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 5 класс»,
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 6 класс»,
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 6 класс»
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика. 7 класс»
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Рабочая тетрадь по информатике. 7 класс»
9. Угринович Н.Д. «Информатика. 8 класс»
10. Угринович Н.Д. «Информатика. 9 класс»
11. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7-9 классы: методическое пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
12. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
13. Плакаты «Информатика 5-6 класс

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Экран,
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.
- Устройство для вывода информации на печать, оформление проектных папок, проектов: принтер.

Программные средства

- Операционная система – Windows, Linuks;
- Система программирования;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- Программы для тестирования компьютера и работы с файлами;
- Программы для кодирования информации, систем счисления и основ логики;
- Программы - тренажеры;
- Программы архиваторы;
- Комплект презентаций по каждому классу;
- Программы для создания и разработки алгоритмов.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

центр образования №1 г. Пензы

Рассмотрено за заседании МО Заместитель директора по УВР
Председатель МО *Л.С. Кошечкина* Бирюзова О.В.
Протокол № 1 от *31.08.2016* *Бирюзова*

Утверждаю
Директор МБОУ
Центр образования №1
Полуэктова В.Н. *В.Н. Полуэктова*
Приказ № *3/п* от *1.09.2016*



**Адаптированная программа
по физике для 8-9 классов
компенсирующего обучения
2016-2017 учебный год**

Учитель физики и информатики:

Мотина Надежда Юрьевна

Пенза, 2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике составлена и адаптирована на основе следующих документов:

- Примерная программа среднего (полного) общего образования (из сборника «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика 7-11 классы. Москва. Дрофа 2004 год)
- Программа основной школы. 7-9 классы Автор программы А.В. Перышкин (из сборника «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика 7-11 классы. Москва. Дрофа 2004 год)
- Закон РФ «Об образовании» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. (Приказ Министерства образования от 05.03.2004 № 1089);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях 2015-16 учебный год;
- Школьный учебный план общеобразовательного учреждения, предусматривающий овладение знаниями в объеме базового ядра по курсу «Физика».

Данная адаптированная программа предназначена для работы с учащимися с ограниченными возможностями здоровья с сохранным интеллектом, обучающимися в классе, и направлена на всестороннее развитие детей, максимальное использование всех сохранных анализаторов, их стимуляцию и развитие. В этом контексте реализуется идея индивидуализации обучения, учет индивидуально-типологических особенностей и обеспечение своевременной коррекции деятельности каждого учащегося.

Усвоение программного материала по физике вызывает большие затруднения у обучающихся специальных коррекционных классов в связи с их особенностями: быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, слабые учебные навыки. Поэтому часть материала изучается в ознакомительном плане (знания по такому учебному материалу не включаются в контрольные работы) без сложных теоретических выкладок. Решение задач на вычисление вызывает значительные сложности у учащихся VII вида в силу их индивидуально-типологических особенностей. В связи с этим набор решаемых задач ограничивается задачами, решаемыми в 1-2 действия, обеспечивающие отработку основных учебных компетенций.

Подростковый возраст – это пора важных изменений в личности ребенка, при нормальном онтогенезе этот период протекает проблематично во всех отношениях, при дизонтогенезе, в частности, при ЗПР, возможны более серьезные нарушения и отклонения.

У подростков с ЗПР отмечается недостаточная познавательная активность, которая, сочетаясь с быстрой утомляемостью и истощаемостью ребенка, может серьезно тормозить их обучение и развитие. Так, быстро наступающее утомление приводит к снижению работоспособности, что проявляется в трудностях усвоения учебного материала.

Детям и подросткам с данной патологией свойственны частые перемены от состояния активности к полной или частичной пассивности, смене рабочих и нерабочих настроений, что связано с нервно-психическими состояниями. Вместе с тем, иногда и внешние обстоятельства (сложность задания, большой объем работы) выводят ребенка из равновесия, заставляют нервничать, волноваться.

Подростки с ЗПР могут допускать срывы в своем поведении. Они трудно входят в рабочий режим урока, могут вскочить, пройтись по классу, задавать вопросы. Быстро утомляясь, одни дети становятся вялыми, пассивными, не работают; другие – повышено возбудимы, расторможены, двигательны беспокойны. Эти подростки очень обидчивы и вспыльчивы. Для вывода их из таких состояний требуется время, особые методы и большой такт со стороны педагога.

Они с трудом переключаются с одного вида деятельности на другой. Для детей и подростков с ЗПР характерна значительная неоднородность нарушенных и сохранных звеньев психической деятельности. Наиболее нарушенной оказывается эмоционально-личностная

сфера и общие характеристики деятельности (познавательная активность, целенаправленность, контроль, работоспособность).

Для детей и подростков с ЗПР характерна недостаточная зрелость эмоционально-волевой сферы. Такие подростки характеризуются моральной незрелостью, отсутствием чувства долга, ответственности, неспособностью тормозить свои желания, подчиняться школьной дисциплине.

Недостаточная выраженность познавательных интересов у детей с ЗПР сочетается с незрелостью высших психических функций, с нарушениями памяти, с функциональной недостаточностью зрительного и слухового восприятия.

1. Сенсорно-перцептивная сфера: незрелость различных систем анализаторов(особенно слухового и зрительного),
2. Мыслительная сфера: преобладание простых мыслительных операций, сниженный уровень логичности и отвлеченности мышления, трудности перехода к абстрактно-логическим формам мышления.
3. Мнемическая сфера: преобладание механической памяти над абстрактно-логической, снижение объема кратковременной и долговременной памяти, снижение объема произвольной памяти.
4. Речевое развитие: ограниченность словарного запаса, замедленное овладение грамматическим строем речи, трудности в развитии письменной речи.
5. Эмоционально-волевая сфера: незрелость эмоционально-волевой сферы
6. Психомоторная сфера: разбалансированность двигательной активности, импульсивность.
7. Мотивационная сфера: низкая учебная мотивация

Адаптированная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает четкое распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Согласно, учебному плану МБОУ центр образования №1 на изучение физики в 8-9 классах отводится 138 часов:

- 8 класс – 70 часов (2 часа в неделю);
- 9 класс – 68 часов (2 часа в неделю).

Из них:

контрольные работы – 16 часов:

- 8 класс – 8 (5 + 3 теста);
- 9 класс - 8 (3 + 5 тестов).

лабораторные работы – 15 часов:

- 8 класс – 9 часов;
- 9 класс – 6 часов.

Для реализации программы будет использован учебно-методический комплект для 8-9 классов общеобразовательных учреждений А.В. Перышкина. Который содержит:

- Программы общеобразовательных учреждений. Физика 7-9
- А.В. Перышкин. Физика, учебник для 9 кл.
- Марон А.Е. и др. Опорные конспекты и дифференцированные задачи по физике, 7-9 классы.
- Марон А.Е. Контрольные работы по физике, 7-9 классы.
- А.В. Перышкин. Физика, учебник для 8 кл.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования

основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Цели изучения физики

Изучение физики направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о механических, тепловых, 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.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 208 часов для обязательного изучения физики в VII-IX классах, из расчета 2 учебных часа в неделю.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;

- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Результаты обучения

Обязательные результаты изучения курса «Физика» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Раздел «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых физических понятий и законов.

Раздел «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять физические явления, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости, решать задачи на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.

В разделе «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

8 класс

Тема 1 «Тепловые явления» (12 часов)

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи.

Демонстрации:

Сжимаемость газов.

Диффузия в газах и жидкостях.

Модель броуновского движения.

Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда.

Принцип действия термометра.

Теплопроводность различных материалов.

Конвекция в жидкостях и газах.

Теплопередача путем излучения.

Фронтальная лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

Фронтальная лабораторная работа №2 «Определение удельной теплоемкости твердого тела».

Тема 2 «Изменение агрегатных состояний вещества» (11 ч)

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Расчет количества теплоты при теплообмене.

Принципы работы тепловых двигателей. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации:

Явление испарения.

Кипение воды.

Явление плавления.

Устройство психрометра.

Электрические и магнитные явления (28 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Конденсаторы. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Постоянный электрический ток. Источники тока. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.

Демонстрации:

Электризация тел

Два рода электрического заряда.

Устройство и действие электроскопа

Проводники и изоляторы

Перенос электрического заряда с одного тела на другое

Закон сохранения электрического заряда

Конденсаторы

Источники тока

Составление электрической цепи

Амперметр

Вольтметр

Реостат и магазин сопротивлений

Фронтальная лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».

Фронтальная лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

Фронтальная лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом.

Фронтальная лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Фронтальная лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током.

Демонстрации:

Опыт Эрстеда.

Магнитное поле тока.

Действие магнитного поля на проводник с током.

Фронтальная лабораторная работа №8 «Сборка модели электрического двигателя и изучение принципа его действия»

Фронтальная лабораторная работа №9 «Измерение КПД установки с электрическим нагревателем»

Световые явления (10 часов)

Свет. Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Фотоаппарат.

Демонстрации:

Источники света.
Прямолинейное распространение света.
Закон отражения света.
Изображение в плоском зеркале.
Линзы
Преломление света.
Модель глаза.
Принцип действия фотоаппарата.

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ И ДРУГИХ ВИДОВ РАБОТ

Список контрольных работ:

Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»

Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатного состояния вещества»

Контрольная работа №3 по теме «Электрический ток. Соединения проводников»

Контрольная работа №4 по теме «Электрические явления»

Контрольная работа №5 по теме «Световые явления»

Кроме того, для текущего контроля знаний учащихся предусмотрено проведение самостоятельных и тестовых работ, занимающих от 10 до 25 минут.

Список лабораторных работ:

Лабораторная работа №1 по теме «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

Лабораторная работа №2 по теме «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»

Лабораторная работа №3 по теме «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».

Лабораторная работа №4 по теме «Измерение напряжения на различных участках цепи»

Лабораторная работа №5 по теме «Регулирование силы тока реостатом»

Лабораторная работа №6 по теме «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Лабораторная работа №7 по теме «Измерение мощности и работы электрического тока в электрической лампе»

Лабораторная работа №8 по теме «Сборка электромагнита и испытание его действия»

Лабораторная работа №9 по теме «Получение изображений при помощи линзы»

1. Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения физики ученик 8 класса должен **знать/понимать**

- *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, взаимодействие;
 - *смысл физических величин:* путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость;
 - *смысл физических законов:* Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах;
- уметь**

- *описывать и объяснять физические явления:* равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию;
- *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:* расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры;
- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:* пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени;
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний* о механических, тепловых явлениях;
- *решать задачи на применение изученных физических законов;*
- *осуществлять самостоятельный поиск информации* естественнонаучного содержания с использованием различных источников использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

9 класс

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Законы взаимодействия и движения тел. (22 часа)

Материальная точка. Траектория. Скорость. Перемещение. Система отсчета.

Определение координаты движущего тела.

Графики зависимости кинематических величин от времени.

Прямолинейное равноускоренное движение.

Скорость равноускоренного движения.

Перемещение при равноускоренном движении.

Определение координаты движущего тела.

Графики зависимости кинематических величин от времени.

Ускорение. Относительность механического движения. Инерциальная система отсчета.

Первый закон Ньютона.

Второй закон Ньютона.

Третий закон Ньютона. Свободное падение

Закон Всемирного тяготения.

Криволинейное движение

Движение по окружности.

Искусственные спутники Земли. Ракеты.

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Движение тела брошенного вертикально вверх.

Движение тела брошенного под углом к горизонту.

Движение тела брошенного горизонтально.

Ускорение свободного падения на Земле и других планетах.

Фронтальная лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».

Тема 2. Механические колебания и волны. Звук. (10 часов)

Механические колебания. Амплитуда. Период, частота. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник.

Зависимость периода и частоты нитяного маятника от длины нити.

Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.

Механические волны. Длина волны. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны.

Звук. Высота и тембр звука. Громкость звука.

Распространение звука.

Скорость звука. Отражение звука. Эхо. Резонанс.

Фронтальная лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения».

Фронтальная лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины».

Тема 3. Электромагнитное поле. (12 часов)

Взаимодействие магнитов.

Магнитное поле.

Взаимодействие проводников с током.

Действие магнитного поля на электрические заряды. Графическое изображение магнитного поля.

Направление тока и направление его магнитного поля.

Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.

Магнитный поток. Электромагнитная индукция.

Явление электромагнитной индукции. Получение переменного электрического тока.

Электромагнитное поле. Неоднородное и однородное поле. Взаимосвязь электрического и магнитного полей.

Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн.

Электродвигатель.

Электрогенератор

Свет – электромагнитная волна.

Фронтальная лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции».

Тема 4. Строение атома и атомного ядра (16 часов)

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. опыты по рассеиванию альфа-частиц.

Планетарная модель атома. Атомное ядро. Протонно-нейтронная модель ядра.

Методы наблюдения и регистрации частиц. Радиоактивные превращения. Экспериментальные методы.

Заряд ядра. Массовое число ядра.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение заряда и массового числа при ядерных реакциях.

Открытие протона и нейтрона. Ядерные силы.

Энергия связи частиц в ядре.

Энергия связи. Дефект масс. Выделение энергии при делении и синтезе ядер.

Использование ядерной энергии. Дозиметрия.

Ядерный реактор. Преобразование Внутренней энергии ядер в электрическую энергию.

Атомная энергетика. Термоядерные реакции.

Биологическое действие радиации.

Фронтальная лабораторная работа №5 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков».

Фронтальная лабораторная работа №6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ И ДРУГИХ ВИДОВ РАБОТ

Список контрольных работ:

Контрольная работа №1 по теме «Законы взаимодействия и движения тел»

Контрольная работа №2 по теме «Механические колебания и волны. Звук»

Контрольная работа №3 по теме «Электромагнитное поле»

Кроме того, для текущего контроля знаний учащихся предусмотрено проведение самостоятельных и тестовых работ, занимающих от 10 до 25 минут.

Список лабораторных работ:

Лабораторная работа №1 по теме «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»

Лабораторная работа №2 по теме «Измерение ускорения свободного падения»

Лабораторная работа №3 по теме «Исследование зависимости периода и частоты колебаний маятника от его длины»

Лабораторная работа №4 по теме «Изучение явления электромагнитной индукции»

Лабораторная работа №5 по теме «Изучение деления ядра атома урана по фотографии трека»

Лабораторная работа №6 по теме «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения курса физики ученик 9 класса должен:

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро.
- смысл величин: путь, скорость, ускорение, импульс, кинетическая энергия, потенциальная энергия.
- смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию.

- использовать физические приборы для измерения для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени.
 - представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на это основе эмпирические зависимости: пути от времени. периода колебаний от длины нити маятника.
 - выражать результаты измерений и расчетов в системе СИ
 - приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых представлений
 - решать задачи на применение изученных законов
- использовать знаниями умения в практической и повседневной жизни.

Базисный учебный план классов с ЗПР предусматривает овладение знаниями в объёме базового ядра обязательных учебных курсов, единых для общеобразовательных учреждений. Предметы изучаются по типовым государственным образовательным программам и учебникам Министерства образования РФ.

Рассмотрено
на заседании МО
протокол № от 31.08.2016
Председатель МО
Кочеткова В.Ф.

Согласовано
зам.директора по УВР
О.В. Бирюзова



«Утверждаю»
Директор МБОУ
центр образования № 1 г. Пензы
В.Н. Полуэктова
Принято: 03/09 от 1.09.2016

Рассмотрено
на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2016

**Адаптированная программа
ПО ХИМИИ
в 8 классах по очно-заочной форме обучения
МБОУ центр образования № 1
на 2016-2017 учебный год**

Учитель:
Горбунова Л.Г.

Адаптированная образовательная программа по химии ,

8 класс

Базовый уровень

Пояснительная записка

Адаптированная образовательная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в РФ», федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Реализация данной программы осуществляется на основе учебника Г.Е. Рудзитис 2013 года, химия 8 класс.

Одной из важнейших задач основного общего образования является обеспечения условий для индивидуального развития всех обучающихся, в особенности детей с ограниченными возможностями здоровья.

Такие дети и подростки отличаются недостаточной познавательной активностью, быстрой утомляемостью. Они с трудом переключаются от одного вида деятельности к другому. Детям с ЗПР свойственны частые перемены нервно-психического состояния. Они бывают обидчивы и вспыльчивы. У таких детей понижено внимание, мыслительная деятельность, способность самостоятельно делать выводы и заключения.

К этим детям и подросткам необходим индивидуальный подход, поощрения за небольшие успехи. Для детей с ЗПР разработаны индивидуальные занятия по теоретическому и практическому материалу.

Структура документа

Включает пояснительную записку, общую характеристику изучаемого материала, требование к изучению предмета.

Общая характеристика курса химии 8 класса

Изучение химии 8 класса включает знания основных химических понятий, законов химии, знания химических знаков. Учащиеся знакомятся с веществами, их свойствами, превращением веществ. Важное место уделено изучению Периодического закона и периодической системы химических элементов. Эти знания будут использованы и в последующих классах.

Задачи адаптированной программы

1. Определение особых образовательных потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья
2. Создание условий способствующих освоению детьми образовательной программы основного общего образования
3. Осуществление индивидуального подхода и педагогической помощи
4. Разработка индивидуальных заданий для самостоятельной работы с учётом способностей подростка
5. Разработка индивидуальных заданий при выполнении практических работ и решении задач

Цели:

- Освоение важнейших знаний об основных понятиях химии.
- Освоение знаний о законах химии, химической символике.
- Овладение умением наблюдать химические явления и делать выводы из наблюдений.
- Овладение умениями проводить химический эксперимент, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям.
- Развитие интереса в изучении химии.
- Развитие способностей в процессе эксперимента и самостоятельной деятельности.
- Воспитание позитивного отношения к химии, как одному из основных компонентов естествознания.
- Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решение практических задач, в повседневной жизни, предупреждение явлений наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Требования к изучению предмета

Учащиеся 8 класса должны знать/понимать

- понятие атом, молекула, химический элемент
- понятие простое и сложное вещество, чистое вещество и смесь

- как разделить смеси
- понятие: фильтрование, отстаивание, дистилляция
- понятие относительная атомная и относительная молекулярная масса
- молярная масса и количество вещества
- технику безопасности при выполнении практических работ, обращение с химическими веществами, оборудование
- знать структуру периодической системы
- строение атома
- зависимость свойств от строения
- понятие оксиды, основания, кислоты, соли
- свойства кислорода, водорода, воздуха и соды
- галогены, их свойства и основные соединения.

Учащиеся должны уметь:

- составлять формулы веществ по валентности
- составлять уравнения химических реакций, применять закон сохранения массы веществ
- вести расчеты по формулам и уравнениям
- определять по формулам класс соединений
- записывать реакции характеризующие свойства вещества
- объяснять результаты реакций и делать выводы при выполнении лабораторных и практических работ
- составлять схемы строения атомов и электронные формулы атомов
- распознавать элементы по положению в периодической системе и характеризовать их свойства.

Место предмета в базисном учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета отводится 70 часов в год из расчета 2 учебных часа в неделю.

**Содержание курса
8 класса (2 часа в неделю)
70 часов в год**

Тема 1

**Первоначальные химические понятия
(16 часов)**

Предмет химии. Вещества и их свойства. Физические и химические явления. Атомы, молекулы, химические элементы, формулы, валентность. Химические реакции. Закон постоянства состава и закон сохранения массы веществ. Относительная атомная и молекулярная массы. Моль, молярная масса.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы.

Практическая работы.

Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Химическая посуда. Спиртовка. Строение пламени.

Расчетные задачи. Расчеты по химическим формулам и уравнениям.

Тема 2

**Кислород. Горение
(8 часов)**

Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение.

Воздух и его состав. Горение. Тепловой эффект реакции. Топливо и способы его сжигания.

Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.

Тема 3

**Водород. Вода
(8 часов)**

Водород, нахождение в природе и его получение, применение, свойства водорода. Вода, ее свойства, применение.

Демонстрации. Получение водорода, и доказательство его наличия, изучение его свойств.

Расчетные задачи:

Вычисление массовой доли вещества.

Тема 4

**Основные классы неорганических соединений
(12 часов)**

Классификация. Оксиды основные, кислотные, их свойства и применения. Основания, их классификация, свойства и применение. Кислоты, номенклатура, свойства и применение. Соли, классификация, свойства и применение, генетическая связь между классами неорганических соединений.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований, солей. Нейтрализация щелочи кислотой, свойства оксидов, солей.

Лабораторные опыты

Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практическая работа №2

Решение экспериментальных задач по теме: «Основные классы неорганических соединений».

Тема 5

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева (9 часов)

Классификация химических элементов. Понятие групп, периодов. Периодический закон и его значение, строение атома, жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Тема 6

Химическая связь. Строение вещества. (4 часа)

Виды химической связи, степень окисления, электроотрицательность. Виды кристаллических решеток.

Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток.

Тема 7

Закон Авогадро. Молярный объем газов. (2 часа)

Закон Авогадро. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи: Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества.

Тема 8

Галогены (9 часов)

Положение галогенов в периодической системе, физические и химические свойства. Хлороводород, соляная кислота, их свойства, получение и применение. Соли соляной кислоты.

Демонстрации. Получение хлороводорода, соляной кислоты, свойства соляной кислоты.

8 класс 2 часа в неделю I полугодие

№ п/п	Название темы	Домашнее задание	Кол-во часов	Дата проведения
I	<p><u>Первоначальные химические понятия</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по технике безопасности 2. Предмет химия. Вещества и их свойства. 3. Физические и химические явления 4. Атомы. Молекулы. Простые, сложные вещества. Чистые и смеси. 5. Химические элементы. Знаки. 6. Относительная атомная масса. Решение задач. 7. Практическая работа №1 «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с химическим оборудованием. 8. Закон постоянства состава вещества 9. Химические формулы. Валентность. Составление формул по валентности. 10. Закон сохранения массы. 11. Химические реакции и уравнения. 12. Признаки и типы химических реакций. 13. Составление химических уравнений 14. Количество вещества. Моль. Молярная масса. 15. Решение расчетных задач 16. Тестирование. 	<p>§ 1.2 вопросы § 3.(5) стр.13</p> <p>§ 4.5, (11-13)</p> <p>§ 6.8 § 7, (2,3) вопросы</p> <p>1-3 стр.31 § 9 2-10 стр. § 11 (4-7)</p> <p>§ 14 (5,6) § 16 таб.стр.41 § 16 таб.стр.41</p> <p>Повт. §15, 16</p> <p>§17 (7-10)</p> <p>Все повторить</p>	16 часов	<p>сам. изуч. сам. изуч.</p> <p>сам. изуч.</p> <p>сам. изуч.</p> <p>сам. изуч.</p> <p>сам. изуч.</p> <p>выполнение дома</p>
II	<p><u>Кислород. Горение</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кислород. Нахождение в природе. Получение. 2. Свойства кислорода 3. Применение кислорода 4. Воздух и его состав 5. Тепловой эффект химических реакций 6. Решение расчетных задач 	<p>§18,19 вопросы §20 (1-7) §21 вопросы §22 (задача) §23 (1-7)</p>	8 часов	<p>сам. изуч.</p> <p>сам. изуч. сам. изуч. сам. изуч.</p>

	<p>7. Топливо. Способы сжигания.</p> <p>8. Тестирование</p>	<p>§24. стр.69 вопросы</p>		<p>сам. изуч.</p> <p>выполне ние дома</p>
III	<p><u>Водород. Вода</u></p> <p>1. Водород, нахождение в природе, получение</p> <p>2. Свойства водорода</p> <p>3. Применение водорода.</p> <p>4. Вода, её свойства и применение.</p> <p>5. Применение воды</p> <p>6. Обобщение материала</p> <p>7. Директорская к/р</p> <p>8. Анализ к/р</p>	<p>§25. стр.71 (1-5)</p> <p>§26 вопросы §27 (1-5)</p> <p>§28</p> <p>§29 вопросы (1-8)</p> <p>Все повторить</p>	8 часов	<p>сам. изуч.</p> <p>сам. изуч.</p> <p>сам. изуч.</p>

8 класс 2 часа в неделю II полугодие

№ п/п	Название темы	Домашнее задание	Кол-во часов	Дата проведения
IV	<p style="text-align: center;"><u>Важнейшие классы неорганических соединений</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация, оксиды. <i>(икт)</i> 2. Основания, состав. Классификация. Применение. <i>(икт)</i> 3. Химические свойства <i>(икт)</i> 4. Кислоты, состав. Классификация. Применение кислот. 5. Химические свойства 6. Соли, состав. Классификация. Химические свойства 7. Генетическая связь между классами неорганических соединений 8. Решение расчетных задач 9. Обобщение 10. Практическая работа Решение экспериментальных задач 11. Контрольная работа 12. Анализ контрольной работы 	<p>§ 30 (2.5) стр.89 § 30 (2.5) стр.99 § 31 (3.4) стр.99 § 32 зад. стр.104 § 32 (зад. 6,7) § 33 (2-4) Составить цепочку превращений Повт. §30-33 задача Всё повторить</p>	12 часов	
V	<p style="text-align: center;"><u>Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация химических элементов 2. Структура периодической системы 3. Строение атома 4. Периодический закон 5. Зависимость свойств химических элементов от строения атома 6. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева 7. Значение периодического закона 8. Обобщение материала <i>(икт)</i> 9. Тестирование 	<p>§ 34 (1-4) §35 стр122 вопр. §36 вопросы §37 §36 стр.135 вопр. Сообщ. учащихся §38 вопосы Все повторить</p>	9 часов	
VI	<p><u>Химическая связь. Строение вещества</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные виды химической связи. Ионная. 2. Ковалентная. Полярная и неполярная 	§ 40 (4,5) стр.145	4 часа	

	3. Степень окисления Электроотрицательность 4. Кристаллические решетки	§ 40 вопросы § 41(зад.1,5) стр.145 § 42(3,4) стр.152		
VII	<u>Закон Авогадро</u> <u>Молярный объем газов</u> 1. Закон Авогадро. Объемное отношение газов. 2. Решение расчетных задач	§44, §45 зад.3 Зад. 4,5 стр.156	2 часа	
VIII	<u>Галогены</u> 1. Положение галогенов в периодической системе. (ИКТ) 2. Физические и химические свойства галогенов. 3. Хлороводород, его свойства 4. Соляная кислота, её свойства. (ИКТ) 5. Соли соляной кислоты, их применение 6. Решение расчетных задач 7. Обобщение 8. Контрольная работа 9. Анализ контрольной работы	§ 46 (1-3) § 47(4,5) стр.164 § 48 задача § 49 (1-2) Сообщ. учащихся § 46 – 49 (задача) Все повторить	9 часов	

Тесты

Основные химические понятия

1. Наименьшая частица вещества
 - а) Атом
 - б) Молекула
 - в) Электрон
 - г) Протон
2. Смесь состоит:
 - а) Из атомов одного вида
 - б) Из атомов разного вида
 - в) Из молекул разного вида
3. Чистые вещества состоят:
 - а) Из молекул одного вида
 - б) Из атомов разного вида
 - в) Из атомов одного вида
4. Выделение веществ из неоднородной смеси, образованной растворимыми и нерастворимыми в воде веществами:
 - а) Отстаивание
 - б) Дистилляция
 - в) Фильтрование
5. Выделение веществ из неоднородной смеси, образованной нерастворимыми в воде веществами с различной плотностью:
 - а) Дистилляция
 - б) Фильтрование
 - в) Отстаивание
 - г) Кристаллизация
6. Разделение однородной смеси путем испарения летучих жидкостей с последующей конденсацией их паров:
 - а) Фильтрование
 - б) Кристаллизация
 - в) Дистилляция
 - г) Отстаивание
7. Явление, при котором происходит изменение состава вещества:
 - а) Физическое
 - б) Химическое
8. Физическими явлениями являются следующие
 - а) Горение
 - б) Плавление
 - в) Кипение
 - г) Брожение
 - д) Кристаллизация
9. Химическими явлениями являются следующие
 - а) Гниение
 - б) Испарение
 - в) Плавление

- г) Брожение
 - д) Кипение
10. Учение о молекулах и атомах было разработано:
- а) Демокритом
 - б) Ломоносовым
 - в) Менделеевым
11. Химически неделимая частица
- а) Молекула
 - б) Атом
 - в) Электрон
12. Химический элемент – это:
- а) Определенный вид молекул
 - б) Определенный вид атомов
13. Вещества, молекулы которых состоят из атомов разного вида:
- а) Простые
 - б) Смеси
 - в) Сложные
14. Простое вещество состоит:
- а) Из молекул одного вида
 - б) Из атомов разного вида
 - в) Из атомов одного вида
15. Какие из веществ относятся к простым:
- а) N_2
 - б) H_2O
 - в) $NaOH$
 - г) O_2
 - д) Fe
 - е) N_2O_5
16. Какие из перечисленных веществ относятся к сложным:
- а) Si
 - б) K_2O
 - в) H_2SO_4
 - г) Al
 - д) N_2
 - е) KOH

Тесты

Тема: Кислород

- 1) В каком агрегатном состоянии находится кислород:
 - а) Жидкость
 - б) Газ
 - в) Твердое вещество
- 2) Молекулярная формула кислорода:
 - а) O; б) O₃; в) O₂
- 3) Относительная молекулярная масса кислорода равна:
 - а) 8; б) 16; в) 32
- 4) В каком состоянии кислород используется для дыхания человеком, животными и растениями:
 - а) В атомарном
 - б) Молекулярном
 - в) В соединении с углеродом
- 5) В состав каких из перечисленных веществ входит кислород:
 - а) Вода
 - б) Железо
 - в) Графит
 - г) Воздух
- 6) Из каких веществ можно получить кислород:
 - а) H₂O; б) H₂SO₄; в) KMgO₄; г) SO₂
- 7) Вещества, которые ускоряют химические процессы называются:
 - а) Ингибиторы
 - б) Ферменты
 - в) Катализаторы
- 8) В промышленности кислород получают:
 - а) Из воды
 - б) Из воздуха
 - в) Из оксида ртути
- 9) Горение – это реакции, при которых:
 - а) Происходит выделение тепла
 - б) Происходит обугливание
 - в) Окисление и выделение тепла и света
- 10) Какую валентность проявляет кислород в своих соединениях:
 - а) I; б) III; в) II; г) IV
- 11) Соединения с кислородом называются:
 - а) Кислоты
 - б) Оксиды
 - в) Щелочи
- 12) Какие из приведенных формул относятся к оксидам:
 - а) CO₂
 - б) H₂SO₄
 - в) HNO₃
 - г) Fe₂O₃
 - д) NaOH

ТЕСТЫ

Тема: Водород

- 1) Химический знак водорода:
 - a) H
 - b) H₂
 - c) N
 - d) O
- 2) Молекулярная формула водорода
 - a) H₃
 - b) H
 - c) H₂
- 3) Молекулярная масса водорода равна (относительная):
 - a) 2 г/моль
 - b) 2
 - c) 1г
 - d) 2г
- 4) Молярная масса водорода равна:
 - a) 2г
 - b) 2г/моль
 - c) 2
- 5) Масса 3H₂ равна:
 - a) 6г
 - b) 2г
 - c) 6г/моль
 - d) 3г
- 6) В каком агрегатном состоянии находится водород:
 - a) Газ
 - b) Твердое вещество
 - c) Жидкость
- 7) Какую валентность проявляет водород в своих соединениях
 - a) II
 - b) III
 - c) I
 - d) IV
- 8) Из каких веществ можно получить водород:
 - a) H₂O
 - b) NaOH
 - c) HCl
 - d) Ca(OH)
- 9) Какие из перечисленных реакций отражают получение водорода:
 - a) HCl+CaO→
 - b) H₂SO₄+Zn→
 - c) H₂+O₂→
 - d) H₂O→
- 10) При взаимодействии водорода с серой образуется вещество:
 - a) H₂SO₃
 - b) H₂S

- c) H_2SO_4
- 11) При взаимодействии водорода с кислородом образуется:
- HNO_3
 - OH
 - H_2O
 - H_3O
- 12) Валентность серы в сероводороде H_2S равна:
- I
 - II
 - III
 - IV
- 13) Молярная масса H_2S равна
- 34 г
 - 34
 - 34 г/моль
- 14) Какое из следующих соединений называется хлороводородом:
- HCl
 - Cl_2O_7
 - H_2S
 - $HClO_4$
- 15) Какое вещество легче:
- O_2
 - H_2
 - H_2O
- 16) Какие из перечисленных веществ относятся к кислотам:
- $NaOH$
 - HCl
 - Fe_2O_3
 - H_2SO_4
- 17) Как называется группа атомов OH :
- Оксидная
 - Гидроксогруппа
 - Нитрогруппа
- 18) Как собирают водород:
- -



8 класс

Контрольная работа

по теме: «Основные классы неорганических соединений»

1. Из следующей группы веществ найти оксиды, основания, кислоты, соли.

N_2O_5 , H_2SO_4 , $Fe(OH)_3$, CH_4 , $ZnCl_2$, $NaOH$, H_2O , $CaSO_4$, MgO ,
 H_2S , K_2CO_3 , HNO_3

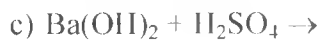
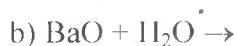
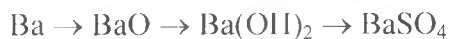
оксиды

основания

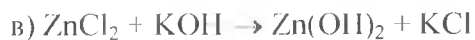
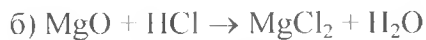
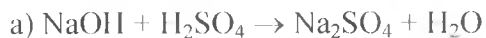
кислоты

соли

2. Осуществить превращения



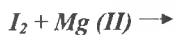
3. Расставить коэффициенты в реакциях



8 класс

Контрольная работа по теме: «Галогены».

1. Вещества какой группы периодической системы называются галогенами?
Запишите их молекулярные формулы.
2. Как изменяется активность элементов с увеличением радиуса атома:
 - а) усиливается;
 - б) не изменяется;
 - в) усиливается.
3. Записать формулы фтороводорода и соляной кислоты.
4. Зарисовать схему строения атома хлора.
5. Записать следующие реакции и расставить коэффициенты. Валентность галогенов равна 1.



8 класс

Практическая работа №1

Знакомство с правилами техники безопасности и химическим оборудованием

Цель работы: познакомить учащихся с правилами техники безопасности и химическим оборудованием.

I Правила техники безопасности

1. Строго выполнять указания учителя
2. Нельзя пробовать вещества на вкус
3. Нельзя нюхать незнакомые вещества
4. Спиртовку зажигать спичкой, а тушить колпачком
5. Осторожно обращаться с кислотами и щелочами. При их попадании на участки тела или одежду тщательно промыть водой
6. Нельзя брать вещества без разрешения учителя
7. Закончив работу тщательно вымыть руки

II Лабораторное оборудование

1. Устройство штатива (записать части штатива)
2. Работа со спиртовкой и её устройство. Зарисовать спиртовку и пламя. (записать части спиртовки и части пламени)
3. Лабораторная посуда (зарисовать и подписать лабораторную посуду)

Практическая работа №2

Решение экспериментальных задач по теме: «Основные классы неорганических соединений»

Цель работы: научиться получать неорганические вещества и доказывать их состав

Реактивы: сульфат меди, гидроксид натрия, хлорид бария, серная кислота, фенолфталеин

Задача №1

В пробирку прилить 0,5 мл раствора сульфата меди (CuSO_4) и прилить 0,5 мл раствора гидроксида натрия (NaOH). Что наблюдаете?

Задача №2

В пробирку прилить 0,5 мл серной кислоты (H_2SO_4) и 0,5 мл хлорида бария (BaCl_2). Что наблюдаете?

Задача №3

В пробирку прилить 0,5 мл гидроксида натрия (NaOH) и добавить несколько капель фенолфталеина. Что наблюдаете? К полученному раствору прилить 0,5 мл серной кислоты (H_2SO_4). Что наблюдаете?

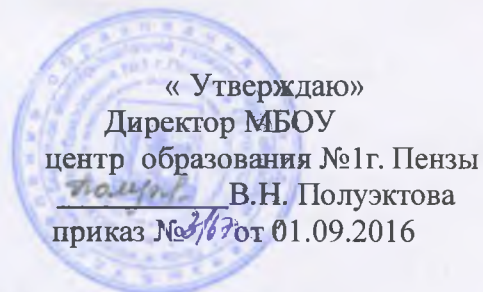
Результаты оформить в виде таблицы

№ п/п	Исходные вещества	Что наблюдали	Уравнение химических реакций
	1) CuSO_4 NaOH		$\text{CuSO}_4 + \text{NaOH} \rightarrow$
	2) H_2SO_4 BaCl_2		$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow$
	3) NaOH фенолфталеин H_2SO_4		$\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

Ответить на вопрос. В каких случаях реакции доходят до конца.

Рассмотрено
на заседании МО
протокол № 1 от 31.08.2016
Председатель МО
В.Ф.Кочеткова

Согласовано
зам. директора по УВР
О.В. Бирюзова



« Утверждаю»
Директор МБОУ
центр образования №1г. Пензы
В.Н. Полуэктова
приказ № 2/17 от 01.09.2016

Рассмотрено
на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2016

**Адаптированная программа
по химии
в 9 классах по очной форме обучения
МБОУ центр образования №1
на 2016-2017 учебный год**

Учитель : Л.Г.Горбунова

2016

Адаптированная образовательная программа по химии

9 класс

Базовый уровень

Пояснительная записка

Адаптированная образовательная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в РФ», федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Реализация данной программы осуществляется на основе учебника Г.Е. Рудзитис 2013 года, химия 9 класс.

Одной из важнейших задач основного общего образования является обеспечения условий для индивидуального развития всех обучающихся, в особенности детей с ограниченными возможностями здоровья.

Такие дети и подростки отличаются недостаточной познавательной активностью, быстрой утомляемостью. Они с трудом переключаются от одного вида деятельности к другому. Детям с ЗПР свойственны частые перемены нервно-психического состояния. Они бывают обидчивы и вспыльчивы. У таких детей снижено внимание мыслительная деятельность, способность самостоятельно делать выводы и заключения.

К этим детям и подросткам необходим индивидуальный подход, поощрения за небольшие успехи. Для детей с ЗПР разработаны индивидуальные занятия по теоретическому и практическому материалу.

Структура документа

Структура включает пояснительную записку, основное содержание, требование к уровню подготовки учащихся по данному курсу.

Общая характеристика предмета

Материал химии 9 класса основан на знаниях, которые учащиеся получили в 8 классе. Здесь широко используются межпредметные и внутрипредметные связи. Знание типов химических связей учащимся необходимо при изучении темы «Теория электролитической диссоциации». Здесь же учащиеся повторяют основные классы соединений, но с точки зрения теории электролитической диссоциации. Их знания об этих классах расширяются и углубляются. Используя

знания физики, учащиеся подводятся к сущности процесса диссоциации. В 9 классе учащиеся ещё раз закрепляют знания признаков реакций и условий протеканий реакций до конца. Изучая темы «Азот», «Фосфор», «Углерод», «Кремний», их соединения и основные свойства используются знания полученные в 8 классе о строении атома и взаимосвязи свойств веществ от строения атомов. Углубляются понятия об окислительно-восстановительных реакциях.

Задачи адаптированной программы

1. Определение особых образовательных потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья
2. Создание условий способствующих освоению детьми образовательной программы основного общего образования
3. Осуществление индивидуального подхода и педагогической помощи
4. Разработка индивидуальных заданий для самостоятельной работы с учётом способностей подростка
5. Разработка индивидуальных заданий при выполнении практических работ и решении задач

Цели:

- Освоение знаний об основных химических понятиях и законов химии.
- Овладение умениями наблюдать химические процессы, проводить химический эксперимент.
- Проводить расчеты по химическим реакциям.
- Развивать у учащихся интерес к химии. Используя эксперимент межпредметные связи, проектную деятельность и КТ.
- Развивать у учащихся навыки самостоятельной работы при выполнении лабораторных и практических работ, самостоятельной работы с дополнительной литературой по химии.
- Воспитание позитивного отношения к химии, как основному компоненту естественных наук.
- Применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту и на производстве.

- Использование полученных знаний для предупреждения явлений приносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения химии ученик должен **знать/ понимать:**

- *химическую символику:* знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

- *важнейшие химические понятия:* химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

- *основные законы химии:* сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь:

- *называть* химические элементы, соединения изученных классов;

- *объяснять* физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

- *характеризовать* химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

- *определять* состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, вид химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

- *составлять* формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;

- *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- *распознавать* опытным путем кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей; хлорид -, сульфат - и карбонат-ионы; вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной. -жизни с целью:

- безопасного обращения с веществами и материалами;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

- приготовления растворов заданной концентрации.

Место предмета в базисном учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета отводится 70 часов в год из расчета 2 учебных часа в неделю.

Содержание курса
9 класс (2 часа в неделю; всего 70 часов,
из них 2 часа — резервное время)

Неорганическая химия

Повторение основных вопросов курса VIII класса (7 часов)

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атомов. Виды химической связи: ковалентная (полярная и неполярная), ионная. Типы кристаллических решеток (ионная, атомная, молекулярная). Состав и характерные свойства оксидов, оснований, кислот и солей.

Тема 1.

**Электролитическая диссоциация
(7 часов)**

Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы. *Гидратная теория растворов.* Электролитическая диссоциация веществ кислот, щелочей и солей. Сильные и слабые электролиты. Степень электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель. *Гидролиз солей.*

Демонстрации. Испытание растворов веществ на электрическую проводимость. Движение ионов в электрическом поле.

Лабораторные опыты. Реакции обмена между растворами электролитов.

Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».

Тема 2.

**Кислород и сера
(5 часов)**

Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов. Строение атомов элементов. Аллотропия кислорода - озон.

Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Сера в природе. Применение серы. Оксид серы (IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.

Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.

Демонстрации. Аллотропия кислорода и серы. Знакомство с образцами природных сульфидов, сульфатов.

Лабораторные опыты. Распознавание сульфид-, сульфит- и сульфат-ионов в растворе. Изучение влияния условий на скорость химических реакций.

Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».

Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям реакций массы, количества вещества или объема по известной массе, количеству вещества или объему одного из вступающих или получающихся в реакции веществ (если одно из реагирующих веществ дано в избытке).

Тема 3.

Азот и фосфор (7 часов)

Положение химических элементов подгруппы азота в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение их атомов.

Азот. Физические свойства азота. Химические свойства: взаимодействие с водородом и кислородом. Получение, применение. Круговорот азота в природе. Аммиак, его физические и химические свойства. Соли аммония. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора (IV). Фосфорная кислота и ее соли.

Минеральные удобрения.

Демонстрации. Синтез аммиака. Растворение аммиака в воде. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов. Взаимодействие солей аммония со щелочами. *Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями (коллекции).*

Практические работы. Получение аммиака и опыты с ним. Ознакомление со свойствами водного раствора аммиака (1 ч).

Расчетные задачи. Определение массовой или объемной доли выхода продукта от теоретически возможного.

Тема 4.

Углерод и кремний (6 часов)

Положение химических элементов подгруппы углерода в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение их атомов.

Углерод. Аллотропия углерода. Физические и химические свойства углерода.

Оксид углерода (II) и оксид углерода (IV). Химические свойства оксида углерода (II): горение, восстановление металлов. Химические свойства оксида углерода (IV): взаимодействие с водой и раствором щелочи. Угольная кислота, общие свойства карбонатов. Качественная реакция на карбонат-ион. Круговорот углерода в природе.

Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли. *Строительные материалы: стекло, цемент.*

Демонстрации. Кристаллические решетки алмаза и графита. Ознакомление с различными видами топлива (коллекция «Топливо»). Ознакомление с видами стекла (работа с коллекцией «Стекло, изделия из стекла»).

Лабораторные опыты. Качественная реакция на карбонат- и силикат-ионы.

Тема 5

Общие свойства металлов (15 часов)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Металлическая связь.

Характерные физические и химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III).

Демонстрации. Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде и хлоре.

Лабораторные опыты. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. Получение гидроксида железа (II) и железа (III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами.

Практические работы. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Расчетные задачи. Вычисления массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Органическая химия

Тема 6.

Первоначальные представления об органических веществах (2 часа)

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений Л.М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

Тема 7.

Углеводороды (4 часа)

Предельные углеводороды. Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение.

Непредельные углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства. Применение. Ацетилен. Диеновые углеводороды.

Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Демонстрации. Модели органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Образцы нефти и продуктов переработки.

Расчетная задача. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

Тема 8.

Спирты (2 часа)

Одноатомные спирты. Метанол. Этанол. Физические свойства. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Применение.

Демонстрации. Количественный опыт выделения водорода из этилового спирта. Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде. Качественные реакции на многоатомные спирты.

Тема 9.

Карбоновые кислоты. Жиры (4 часа)

Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение.

Высшие карбоновые кислоты. Стеариновая кислота.

Жиры - продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров.

Демонстрации. Свойства уксусной кислоты. Характерная реакция.

Тема 10.

Углеводы (3 часа)

Глюкоза, сахароза - важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья.

Крахмал и целлюлоза - природные полимеры. Нахождение в природе. Применение.

Демонстрации. Качественные реакции на глюкозу и крахмал.

Тема 11.

Белки. Полимеры (6 часов)

Белки - биополимеры. Состав белков. Функции белков. Роль белков в питании. Понятие о ферментах и гормонах.

Полимеры – высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение полимеров.

Химия и здоровье. Лекарства.

Демонстрации. Качественные реакции на белок. Ознакомление с образцами изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида.

9 класс 2 часа в неделю

№ п/п	Название темы	Домашнее задание	Кол-во часов
I	<p style="text-align: center;"><u>Повторение основных химических понятий и законов химии</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Срезовая контрольная работа за курс 8 класса. 2. Атом, молекула, химическая формула. Составление формул по валентности. 3. Химические реакции, признаки, типы. Закон сохранения массы. 4. Основные классы неорганических соединений, их состав, свойства. 5. Периодическая система химических элементов, изменение свойств веществ. Строение атома. 6. Типы химической связи. Кристаллические решетки. 7. Тестирование. 	<p>Неорганическая химия 8 класс</p> <p>Записи (задание в тетрадь) § 4, 5, 10, 11.</p> <p>Записи § 14,15,16. Записи § 30-33 Зад. 2-4 стр.112 § 34-36</p> <p>§ 40,42, зад.1,5 стр.145</p>	7 часов
II	<p style="text-align: center;"><u>Теории электролитической диссоциации</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность диссоциации. Механизм растворения веществ с разным характером связи. 2. Диссоциация кислот, солей, щелочей. 3. Степень диссоциации. Слабые и сильные электролиты 4,5 Реакции ионного обмена. Условия их протекания. 6 Гидролиз солей. 7 Практическая работа №1 «Реакции ионного обмена». 	<p>§ 1</p> <p>§ 2 зад. (1-4) вопросы § 3, повт. § 1,2.</p> <p>§ 4,5 зад. 3,4,5.</p> <p>§ 6 (вопросы1-3)</p>	6 часов
III	<p style="text-align: center;"><u>Кислород и сера</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие кислорода и серы в периодической системе. Строение их атомов. Аллотропия. 2. Физические и химические свойства серы. 3. Сероводород и его свойства. Получение. 	<p>§ 7,8 вопросы</p> <p>§ 9,10 сообщение § 11, зад. 34</p>	7 часов

	<p>4. Оксиды серы Сернистая и серная кислоты. Состав, свойства. Соли этих кислот.</p> <p>5. Скорость химических реакций. Решение расчетных задач.</p> <p>6. Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»</p>	<p>§ 12, (5,6 зад.) § 13, задача</p> <p>§ 14. (задан.5,6)</p> <p>Задание все повторить.</p>		
IV	<p style="text-align: center;"><u>Азот и фосфор</u></p> <p>1. Положение в периодической системе, строение их атомов. Азот и его свойства.</p> <p>2. Аммиак и его свойства.</p> <p>3. Соединения азота. Азотная кислота и ее соли.</p> <p>4. Фосфор и его свойства</p> <p>5. Соединения фосфора и их применение.</p> <p>6. Минеральные удобрения</p> <p>7. Практическая работа №3. Получение аммиака и опыты с ним.</p>	<p>§ 15,16 зад. (1-3)</p> <p>§ 17 (вопросы)</p> <p>§18,19 (зад.3,4)</p> <p>§ 21</p> <p>§ 22 вопросы</p> <p>§ 23 вопросы</p>	7 часов	
V	<p style="text-align: center;"><u>Углерод и кремний</u></p> <p>1. Положение в периодической системе. Углерод и его аллотропия.</p> <p>2. Соединения углерода. Оксиды. Угольная кислота и ее соли.</p> <p>3. Кремний и его соединения.</p> <p>4. Обобщение материала за I полугодие.</p> <p>5. Директорская контрольная работа за I полугодие.</p> <p>6. Анализ контрольной работы.</p>	<p>§ 24 зад. (1-4)</p> <p>§ 26,27, 28</p> <p>§ 30,31</p>	6 часов	

Химия 9 класс
II полугодие
2 часа в неделю

№ п/п	Содержание	Домашнее задание	Кол. часов	Дата
I	<p><u>Общие свойства металлов</u> а) Общие свойства металлов 1. Положение металлов в периодической системе. 2. Строение атомов металлов. Металлическая связь. Физические свойства. 3. Химические свойства. 4. Способы получения металлов.</p> <p>б) Щелочные металлы 1) Положение в периодической системе. Нахождение в природе. 2. Физические и химические свойства.</p> <p>в) Щелочноземельные металлы 1. Положение в периодической системе. Нахождение в природе. 2. Физические и химические свойства. Основные соединения и их применения.</p> <p>г) Алюминий – переходный металл 1. Физические и химические свойства. 2. Основные соединения и их применения</p> <p>д) Железо. Металлургия. 1. Положение в периодической системе. Нахождение в природе. 2. Физические и химические свойства. Основные соединения. 3. Понятие о металлургии. Производство чугуна. 4. Производство стали. 5. Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач по теме металлы».</p>	<p>§ 34,35, зад 5-7</p> <p>§ 36, зад.1-3</p> <p>§ 37, задача Задача</p> <p>§39, зад.3, 4</p> <p>§ 40 зад.6-9</p> <p>§ 41 зад.7-11</p> <p>§41 зад. 1-2</p> <p>§42 зад.1-2</p> <p>§42 зад. 3-5</p> <p>§ 43, зад. 1-2</p> <p>§ 44, зад. 3-5</p> <p>§ 45-46, зад.2</p> <p>§ 47, зад. 7</p>	<p>15 4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>20 2</p>	
II	<p><u>Органическая химия</u> а) Первоначальные сведения об органических веществах 1. Предмет органической химии.</p>	<p>§ 48, зад.1-3</p>		

Строение органических веществ. 2. Изомерия, ее виды.	§ 49, зад.4	4
б) Углеводороды		
1. Классификация органических веществ и углеводов.	§ 50, таб. стр.153	2
2. Предельные углеводороды. Метан и этан. Физические и химические свойства.	§ 51, зад. 6-8	
3. Непредельные углеводороды. Представители. Физические и химические свойства.	§ 52, зад.1-3	
4. Природные источники углеводов. Нефть и нефтепродукты.	§ 53, зад. 3-5	
в) Спирты		3
1. Классификация одноатомных спиртов, представители	§ 54, зад. 4-7	
2. Многоатомные спирты, их свойства, применение.	§ 54, задача	3
г) Карбоновые кислоты		
1. Муравьиная и уксусная кислоты и их свойства и применение	§ 55, задача	
2. Жиры, состав, свойства и применение.	§ 56, зад. 3-5	3
3. Решение расчетных задач.	Задача и повтор. §56	
д) Углеводы		6
1. Глюкоза. Сахароза. Их строение и применение.	§ 57, зад.1-2	
2. Крахмал и целлюлоза, их свойства и применение.	§ 57, зад.3-6	6
е) Белки. Полимеры		
1. Состав, функции белков. Роль белков в организме.	§ 58, зад.1-3	
2. Полимеры. Полиэтилен, полипропилен, их свойства и применение.	§ 59, зад.4-6	
3. Практическая работа. «Решение экспериментальных задач».	Все повторить	
4. Контрольная работа.		
5. Анализ контрольной работы.		
6. Химия и здоровье. Лекарственные вещества.	§ 60	

Тесты

Теория электролитической диссоциации

- 1) Вещества, растворы которых проводят электрический ток называются:
 - а) Электролиты
 - б) Неэлектролиты
 - в) Сложные
- 2) Какие из перечисленных веществ проводят электрический ток:
 - а) Раствор сахара
 - б) Раствор NaOH
 - в) Кристаллы NaCl
 - г) Раствор спирта
 - д) H_2SO_4
- 3) Вещества с какими связями подвергаются диссоциации:
 - а) Ковалентная полярная
 - б) Ионная
 - в) Ковалентная неполярная
- 4) Заряженные частицы, в которые превращаются атомы отдавая или принимая электроны:
 - а) Протоны
 - б) Электроны
 - в) Ионы
 - г) Нейтроны
- 5) Положительно заряженные частицы называются:
 - а) Ионы
 - б) Катионы
 - в) Анионы
- 6) К какому электроду движутся катионы:
 - а) К аноду
 - б) К катоду
- 7) Какие заряженные частицы являются носителями электрического тока в растворах электролитов:
 - а) Электроны
 - б) Ионы
 - в) Протоны
- 8) Отрицательно заряженные частицы называются:
 - а) Катионы
 - б) Протоны
 - в) Анионы
- 9) Какие из веществ образуют катионы водорода:
 - а) Щелочи
 - б) Кислоты
 - в) Соли
- 10) Какие из веществ образуют гидроксид ионы:
 - а) Кислоты
 - б) Щелочи
 - в) Соли

- 11) Какие из перечисленных веществ образуют при диссоциации катионы металлов и анионы кислотных остатков:
- а) H_2SO_4
 - б) Na_2CO_3
 - в) $\text{Ba}(\text{OH})_2$
 - г) MgCl_2
- 12) Какие из перечисленных веществ проводят ток:
- а) O_2
 - б) HCl
 - в) CaO
 - г) N_2
 - д) CaSO_4
- 13) Какие из перечисленных веществ не образуют ионов:
- а) AgCl
 - б) ZnCl_2
 - в) H_2SO_4
 - г) H_2SiO_3
 - д) NaOH

Тесты
Тема: Азот

- 1) Молекулярная формула азота:
а) N; б) H₂; в) O₂; г) N₂
- 2) Каков тип связи в молекуле азота между атомами:
а) Ионная
б) Ковалентная полярная
в) Ковалентная неполярная
- 3) Какая структурная формула молекулы азота верна:
а) N=N; б) N≡N; в) N – N
- 4) Азот – это:
а) Металл
б) Неметалл
в) Инертный газ
- 5) Молярная масса азота равна:
а) 28 г; б) 14 г/моль; в) 28 г/моль; г) 28
- 6) Какая формула отражает продукт взаимодействия азота с кислородом:
а) N₂O₅; б) NO₂; в) NO; г) HNO₃
- 7) Продукт взаимодействия азота с кислородом называется:
а) Гидроксидом
б) Оксидом
в) Кислотой
- 8) Продукт взаимодействия азота с водородом:
а) Оксид азота
б) Гидроксид аммония
в) Аммиак
- 9) Какая из приведенных форм отражает состав аммиака:
а) Ca₃N₂; б) NH₃; в) N₂O₅
- 10) Какое из веществ относится к нитридам:
а) N₂O₅; б) NO; в) NH₃; г) Ca₃N₂
- 11) С какими из перечисленных веществ реагирует аммиак:
а) HCl; б) NaOH; в) CaCl₂; г) H₂O; д) O₂; е) S; ж) FeSO₄
- 12) Водный раствор аммиака называется:
а) Нашатырь
б) Нашатырный спирт
в) Камфорный спирт
- 13) Аммиак в промышленности получают:
а) Разложением нитратов
б) Разложением хлорида аммония
в) Взаимодействием азота с водородом
- 14) Масса 2NH₃ равна:
а) 34 моль; б) 34 г; в) 17 г/моль; г) 34 г/моль
- 15) Водный раствор аммиака проявляет
а) Основные свойства
б) Кислотные свойства

Тесты

Тема: Неметаллы

1. Типичные неметаллы имеют строение:
 - a. Ионное
 - b. Атомное
 - c. Молекулярное
2. Какие из перечисленных веществ не относятся к неметаллам:
 - a. Хлор
 - b. Ртуть
 - c. Углерод
 - d. Бром
3. Какое утверждение более верное:
 - a. Неметаллы – это восстановители
 - b. Неметаллы – это окислители
 - c. Неметаллы – это окислители и восстановители
4. Элементы, у которых наиболее ярко выражены неметаллические свойства находятся в группе:
 - a. VIII
 - b. VI
 - c. VII
5. Неметаллические свойства элементов зависят:
 - a. От радиуса атома
 - b. От атомной массы
 - c. От радиуса атома и числа внешних электронов
 - d. От числа электронов на внешнем слое
6. У какого из элементов III периода ярче выражены неметаллические свойства:
 - a. ...3S²3P³
 - b. ...3S²3P⁵
 - c. ...3S²3P⁴
7. У какого из элементов IV группы ярче выражены неметаллические свойства:
 - a. ...2S²2P⁴
 - b. ...2S²2P⁶3S²3P⁴
8. Какая электронная конфигурация нейтрального атома хлора:
 - a. 1S²2S²2P⁶3S²3P⁶
 - b. 1S²2S²2P⁶3S²3P⁵
9. Окислительная способность неметаллов определяется:
 - a. Легкостью присоединения электронов
 - b. Легкостью взаимодействия с другими неметаллами
 - c. Легкостью отдачи электронов
10. В каком из рядов окислительная способность возрастает?
 - a. O → N → C → B
 - b. Si → P → S → Cl
 - c. S → Se → Te → Pu

Тесты 9 класс

Знакомства с органическими веществами

- 1) Какая из перечисленных формул отражает состав предельных углеводородов:
а) C_nH_{2n} ; б) C_nH_{2n-2} ; в) C_nH_{2n+2}
- 2) Какие из приведенных формул, отражают состав этиленовых углеводородов:
а) C_4H_6 ; б) $C_{12}H_{24}$; в) C_3H_8 ; г) C_8H_{16} ; д) C_2H_6
- 3) Какие из перечисленных веществ являются гомологами этана:
а) C_6H_{12} ; б) C_8H_{18} ; в) C_7H_{14} ; г) $C_{11}H_{24}$; д) C_6H_6
- 4) Какие из перечисленных веществ являются гомологами этена:
а) C_4H_{10} ; б) C_8H_{14} ; в) $C_{12}H_{24}$; г) C_9H_{18} ; д) CH_4
- 5) Какие из перечисленных формул являются гомологами ацетилена:
а) C_5H_8 ; б) C_6H_{14} ; в) C_4H_6 ; г) C_3H_8 ; д) $C_{10}H_{20}$
- 6) Какие из перечисленных веществ подвергаются полимеризации:
а) C_3H_6 ; б) C_7H_{16} ; в) C_2H_2 ; г) C_4H_{10} ; д) C_2H_6
- 7) Какие из перечисленных веществ отвечают формуле C_5H_{10} :
а) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$; б) $CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_3$
в) $CH_3-C=CH_2$; г) $CH_3-CH-CH-CH_3$
 $\begin{array}{c} | \\ C_2H_5 \end{array} \qquad \begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array} \quad \begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array}$
- 8) К кислородосодержащим веществам относятся:
а) Белки; б) спирты; в) амины; г) альдегиды; д) жиры; е) фенолы; ж) углеводороды
- 9) Спиртам соответствует общая формула:
а) $R-COH$; б) $R-OH$; в) $R-NH_2$; г) $R-COOH$;
- 10) Какие из перечисленных веществ относятся к сложным эфирам:
а) $CH_3COOC_2H_5$; б) $C_2H_5OC_2H_5$; в) C_2H_5COOH ; г) C_2H_5OH ; д) $C_3H_7COOCH_3$
- 11) Какие из веществ могут присоединить две молекулы водорода:
а) C_3H_8 ; б) C_5H_8 ; в) C_7H_{14} ; г) C_2H_4 ; д) C_3H_4
- 12) Какая формула отражает состав бензола:
а) C_3H_8 ; б) C_6H_6 ; в) C_6H_{12} ; г) C_2H_4
- 13) Какое свойство является общим для всех углеводородов:
а) Разложение; б) горение; в) полимеризация
- 14) Какие вещества образуются при сгорании углеводородов:
а) C и H_2O ; б) CO_2 и H_2 ; в) CO_2 и H_2O ; г) C и H_2

9 класс

Контрольная работа

по теме: «Металлы»

1. Какие физические свойства характерны для металлов?

2. Как изменяются металлические свойства в ряду



а) усиливаются

б) ослабевают

3. Как изменяются свойства оснований в ряду



а) усиливаются

б) ослабевают

4. Закончить следующие реакции



9 класс

Практическая работа № 1

«Реакции ионного обмена»

Цель работы: научиться получать вещества реакцией обмена.

Оборудование и реактивы: шесть пробирок, растворы сульфата меди (II), хлорида железа (III), карбоната натрия, гидроксида натрия, соляной кислоты, раствор серной кислоты

Задание №1

В пробирку влить 5 капель раствора сульфата меди (II) и прибавить равный объем гидроксида натрия. Что наблюдается?

Задание №2

В пробирку налить 0,5 мл карбоната натрия и прибавить 3-4 капли раствора соляной кислоты. Содержимое пробирки встряхнуть. Что наблюдается?

Задание №3

В пробирку прилить 0,5 мл гидроксида натрия и несколько капель фенолфталеина. Что наблюдаем? Прибавить несколько капель серной кислоты. Что наблюдаем?

Задание №4

В пробирку налить 0,5 мл хлорида железа и добавить несколько капель гидроксида натрия. Что наблюдаем?

Результаты заданий оформить в виде таблицы:

№ п/п	Что делали	Что наблюдали	Реакции в молекулярном и ионном виде

9 класс

Практическая работа №2

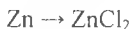
«Свойства металлов и их соединений»

Цель работы: изучить свойства металлов и их соединений.

Оборудование и реактивы: пробирки, цинк, соляная кислота, железный гвоздь, раствор сульфата меди, железо, серная кислота, хлорид железа (III)

Задание №1

Осуществить превращение:



К 0,5 мл соляной кислоты (HCl) прибавить кусочек цинка. Что наблюдаете? Записать проделанную реакцию. Почему цинк вытесняет водород из соляной кислоты?

Задание №2

Проделать реакцию взаимодействия железа с раствором сульфата меди. К 0,5 мл раствора сульфата меди (CuSO_4) опустить железный гвоздь или кнопки. Что наблюдаете? Записать проделанную реакцию. Почему железо вытесняет медь из раствора?

Задание №3


Получить гидроксид железа III (FeCl_3). К 0,5 мл раствора NaOH прилить несколько капель FeCl_3 . Что наблюдаете? Записать проделанную реакцию. Как получают соли железа (III)?

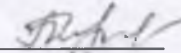
Задание №4


Проделать реакцию взаимодействия гидроксида железа III ($\text{Fe}(\text{OH})_3$) с серной кислотой. Что наблюдаете?

Ответить на вопрос:

Реагирует ли гидроксид железа (III) с кислотами?

Рассмотрено
на заседании МО
протокол № 1 от 30.08.16.
Председатель МО
 С. А. Погодина

Согласовано
Зам директора по УВР
Бирюзова О.В. 

Утверждаю:
Директор МБОУ
центр образования №1 г. Пензы
Полужкова В.Н. 



Рассмотрено
на заседании педагогического совета
протокол №1 от 31.08.2016 г.

**АДАптированная рабочая программа по истории
МБОУ центр образования №1 города Пензы**

6 группа очно-заочной формы обучения

МБОУ центр образования №1 г. Пензы

(изучение предмета на базовом уровне)

на 2016 -2017 учебный год

Учителя истории и обществознания

Товстун Наталья Васильевна

Адаптированная рабочая программа по истории (6 группа по очно-заочной форме обучения. Базовый уровень).

Рабочая программа предмета «История» 6 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ центр образования №1 г. Пензы. Предмет «История» изучается в 6 классе – «История Средних веков» –33 часа, «История России» - 37 часов.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «История» составлена в соответствии нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта. Содействует реализации единой концепции исторического образования, сохраняя при этом условия для вариативного построения курсов истории и проявления творческой инициативы учителей.

Рабочая 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, рекомендуемое структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для составления тематического планирования курса, содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Структура документа

Программа включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание требования к уровню подготовки выпускников.

Историческое образование на ступени основного общего образования играет важнейшую роль с точки зрения личностного развития и социализации учащихся, приобщения их к национальным и мировым культурным традициям, интеграции в исторически сложившееся многонациональное и многоконфессиональное сообщество. В процессе обучения у учащихся формируются яркие, эмоционально окрашенные образы различных исторических эпох, складывается представление о выдающихся деятелях и ключевых событиях прошлого. Знания об историческом опыте человечества и историческом пути российского народа важны и для понимания современных общественных процессов, ориентации в динамично развивающемся информационном пространстве. Курс истории на ступени основного общего образования является частью концентрической системы исторического образования.

Соотношение содержания исторического образования на ступенях основного и полного общего образования определяется с учетом принципа преемственности исторического образования и специфики каждой из них этих ступеней. Изучая историю на ступени основного общего образования учащиеся приобретают исторические знания, приведенные в простейшую пространственно-хронологическую систему, учатся оперировать исторической терминологией в соответствии со спецификой определенных эпох, знакомятся с основными способами исторического анализа.

Отбор содержания курса **истории** производится с учетом психологических и социально-возрастных потребностей детей с **ОВЗ**, обучающихся по **адаптированным образовательным программам**.

Упрощены наиболее сложные для понимания темы, сокращен объем изучаемого материала и снижены требования к знаниям и умениям учащихся.

Особенности психического развития детей, занимающихся по адаптированным образовательным программам, прежде всего, недостаточная сформированность мыслительных операций. Все это обуславливает дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие познавательной активности обучающихся, на создание условий для осмысления выполняемой работы. Логика и структура курса при этом остаются неизменными. **Последовательность изучения разделов и тем остается прежней, переработано только их содержание.**

При изучении курса реализуется опора на уже имеющиеся знания учеников. Учитывается, что уровень возрастных и познавательных возможностей учащихся основного звена позволяет сформировать целостную картину развития нашей страны на современном этапе развития.

Адаптированная программа направлена на всестороннее развитие личности воспитанников, способствует их умственному развитию, обеспечивает гражданское, эстетическое, нравственное воспитание.

Содержание обучения имеет практическую направленность.

В программе основным принципом является **принцип коррекционной направленности**. Особое внимание обращено на коррекцию имеющихся у воспитанников специфических нарушений, используя принцип воспитывающей и развивающей направленности обучения, принцип научности и доступности обучения, принцип систематичности и последовательности в обучении, принцип наглядности в обучении, принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении.

Реализация программы исторического образования на ступени основного общего образования предполагает широкое использование **межпредметных связей**. **Интегративное взаимодействие курсов** истории и обществоведения позволяет учащимся сформировать целостное представление о динамике развития и исторической обусловленности современных форм общественной жизни, критически воспринимать получаемую социальную информацию, осмысленно изучать многообразие моделей поведения, существующих в современном многокультурном, многонациональном, многоконфессиональном обществе. Использование потенциала межпредметных связей курсов истории и географии расширяет знания, учащихся о закономерностях пространственной организации мира, закрепляет умение оперировать статистическим и картографическим материалом. Формирование системы интегративных связей истории и предметов образовательных области «Филология» значительно повышает коммуникативный потенциал процесса обучения, позволяет учащимся на более высоком уровне освоить стилистические и образно-выразительные особенности родного и иностранных языков. Знание учащимися исторического контекста процесса духовного творчества расширяет их возможности при изучении курса литературы, а также предметов образовательной области «Искусство».

Методы:

- Словесные - рассказ, объяснение, беседа;
- Наглядные - наблюдение, демонстрация;
- Практические – упражнения;
- Методы изложения новых знаний;
- Методы повторения, закрепления знаний;
- Методы применения знаний;
- Методы контроля.

Занятия проводятся в классно-урочной форме.

Типы уроков:

- Урок сообщения новых знаний (урок первоначального изучения материала);
- Урок формирования и закрепления знаний и умений (практический урок);
- Урок обобщения и систематизации знаний (повторительно-обобщающий урок);
- Комбинированный урок;

- Применяются ИКТ: фрагменты кино (видео, DVD), мультимедиа, презентации.
- Для контроля ЗУНов учащихся применяются тестовые работы.

При этом как на ступени основного общего образования, так и в старших классах изучение истории должно быть ориентировано, прежде всего, на личностное развитие учащихся, использование потенциала исторической науки для социализации подростков, формирования их мировоззренческих убеждений и ценностных ориентаций.

Содержание учебного предмета «История» для 6 класса изложено в ней в виде двух курсов - «История России» и «Всеобщая история».

Курс «История России» сочетает историю государства, населяющих его народов. Данный курс дает представление об основных этапах исторического пути Отечества, при этом внимание уделяется целостной и выразительной характеристике основных исторических эпох - от прослеживания хода наиболее значительных общественных процессов до описания поворотных, драматических событий и их участников. Важная мировоззренческая задача курса «История России» заключается в раскрытии как своеобразия и неповторимости российской истории, так и ее связи с ведущими процессами мировой истории.

Цели

Изучение истории на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание патриотизма, уважения к истории и традициям нашей Родины, к правам и свободам человека, демократическим принципам общественной жизни;
- освоение знаний о важнейших событиях, процессах **отечественной и всемирной истории в их взаимосвязи и хронологической преемственности**;
- овладение элементарными методами исторического познания, умениями работать с различными источниками исторической информации;
- формирование ценностных ориентаций в ходе ознакомления с исторически сложившимися культурными, религиозными, этно-национальными традициями;
- применение знаний и представлений об исторически сложившихся системах социальных норм и ценностей для жизни в поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе, участия в межкультурном взаимодействии, толерантного отношения к представителям других народов и стран.

Преподавание курса истории для детей, занимающихся **по адаптированным образовательным программам**, носит характер морально-этической и политико-правовой пропедевтики.

Учебный предмет **дает и закрепляет лишь основы знаний** в этих областях, уделяя **преобладающее внимание практикоориентированной составляющей содержания**.

Несмотря на то, что содержание предмета носит элементарный характер, оно **сохраняет структурную целостность, присущую данным областям исторического цикла**.

Предмет призван способствовать возможно большей самореализации личностного потенциала детей с **ОВЗ**.

Цель данного учебного предмета – создание условий для социальной адаптации учащихся путем повышения их правовой и этической грамотности. Формирование интереса и положительной мотивации учащихся к изучению предметов гуманитарного цикла, а также способствовать реализации возможностей и интересов учащихся.

Рабочая программа ставит следующие цели:

- изучение исторического материала;
- овладение знаниями и умениями;
- коррекционное воздействие изучаемого материала на личность ученика;
- формирование личностных качеств гражданина;
- подготовка подростка с ОВЗ к жизни,

Адаптированная образовательная программа призвана решать ряд задач: образовательных, воспитательных, коррекционно–развивающих.

Образовательные задачи:

- усвоить важнейшие факты истории;

- создать исторические представления, отражающие основные явления прошлого;
- усвоить доступные для учащихся исторические понятия, понимание некоторых закономерностей общественного развития;
- овладеть умением применять знания по истории в жизни;
- выработать умения и навыки самостоятельной работы с историческим материалом.

Воспитательные задачи:

- гражданское воспитание учащихся;
- патриотическое воспитание;
- воспитание уважительного отношения к народам разных национальностей;
- нравственное воспитание;
- эстетическое воспитание;
- трудовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- правовое воспитание;
- формирование мировоззрения учащихся.

Коррекционно – развивающие задачи:

- развитие и коррекция:
- внимания,
- восприятия,
- воображения,
- памяти,
- мышления,
- речи,
- эмоционально – волевой сферы.

Таким образом, основной целью курса является формирование целостного представления об историческом пути развития России и судьбах населяющих ее народов, об основных этапах, важнейших событиях и крупных деятелях как отечественной, так и всемирной истории.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ПО ИСТОРИИ РОССИИ В 6 КЛАССЕ

Предметные результаты изучения истории учащимися включают:

- овладение целостными представлениями об историческом пути народов своей страны и человечества как необходимой основы для миропонимания и познания современного общества;
 - способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;
 - умения изучать и систематизировать информацию из различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность;
 - готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира.
- Учащиеся должны **знать**:
- хронологию, работу с хронологией;
 - исторические факты, работу с фактами: характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
 - Работу с историческими источниками: читать историческую карту с опорой на легенду; проводить поиск необходимой информации в одном источнике
 - Описание (реконструкция): рассказывать (устно или письменно) об исторических событиях, их участниках; характеризовать условия и образ жизни, занятия людей, на основе текста и иллюстраций учебника, дополнительной литературы, составлять описание.

- Различать факт (событие) соотносить единичные исторические факты, называть характерные, существенные признаки исторических событий и явлений; раскрывать смысл, значение важнейших исторических понятий;

Уметь:

указывать хронологические рамки и периоды ключевых процессов, а также даты важнейших событий отечественной и всеобщей истории; -
 работать с учебной и внешкольной, использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
 использовать текст исторического источника при ответе на вопросы,
 показывать на исторической карте территории расселения народов, границы государств, города, места значительных исторических событий
 рассказывать о важнейших исторических событиях и их участниках, показывая знание необходимых фактов, дат, терминов; давать описание исторических событий и памятников культуры на основе текста и иллюстративного материала учебника,
 объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории России и всеобщей истории

Метапредметные результаты

- способность сознательно организовывать свою деятельность — учебную, общественную и др.;
- владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией, использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);
- готовность к сотрудничеству с соучениками,

Личностные результаты

- осознание своей идентичности как гражданина страны, члена семьи
- освоение гуманистических традиций и ценностей современного общества,
- осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений,
- понимание культурного многообразия мира, уважение к культуре своего и других народов, толерантность.

Учащиеся должны владеть:

способностью решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.); -
 чувством патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, толерантности и мира между людьми и народами.

ИСТОРИЯ РОССИИ С ДРЕВНОСТИ ДО КОНЦА XVI в.

Народы и государства на территории нашей страны в древности

Заселение Евразии. *Великое переселение народов*. Народы на территории нашей страны до середины I тысячелетия до н.э. Влияние географического положения и природных условий на занятия, образ жизни, верования. *Города-государства Северного Причерноморья. Скифское царство. Тюркский каганат. Хазарский каганат. Волжская Булгария. Кочевые народы Степи.*

Язычество. *Распространение христианства, ислама, иудаизма на территории нашей страны в древности.*¹

Восточные славяне в древности (VI-IX вв.)

¹ Изучение тематического блока «Народы и государства на территории нашей страны в древности» возможно и в качестве особого учебного модуля в составе курса «История Древнего мира» (V класс).

Праславяне. Расселение, соседи, занятия, общественный строй, верования восточных славян. Предпосылки образования государства. Соседская община. Союзы восточнославянских племен. «Повесть временных лет» о начале Руси.

Древнерусское государство (IX – начало XII в.)

Новгород и Киев – центры древнерусской государственности. *Первые Рюриковичи. Складывание крупной земельной собственности. Древнерусские города. Русь и Византия. Владимир I и принятие христианства.*

Расцвет Руси при Ярославе Мудром. «Русская правда». Русь и народы Степи. *Княжеские усобицы. Владимир Мономах. Международные связи Древней Руси. Распад Древнерусского государства.*

Культура Древней Руси

Языческая культура восточных славян. *Религиозно-культурное влияние Византии. Особенности развития древнерусской культуры.*

Единство и своеобразие культурных традиций в русских землях и княжествах накануне монгольского завоевания. Фольклор. Происхождение славянской письменности. Берестяные грамоты. Зодчество и живопись. *Быт и нравы.*

Русские земли и княжества в начале удельного периода (начало XII – первая половина XIII вв.)

Удельный период: экономические и политические причины раздробленности. Формы землевладения. Князья и бояре. Свободное и зависимое население. Рост числа городов. *Географическое положение, хозяйство, политический строй крупнейших русских земель (Новгород Великий, Киевское, Владимиро-Суздальское, Галицко-Волынское княжества).*

Идея единства русских земель в период раздробленности. *«Слово о полку Игореве».*

Борьба с внешней агрессией в XIII в.

Чингис-хан и объединение монгольских племен. Монгольские завоевания. Походы Батыя на Русь. Борьба народов нашей страны с завоевателями. Золотая Орда и Русь. Экспансия с Запада. Ливонский орден. Александр Невский. Сражение на Неве и Ледовое побоище. Последствия монгольского нашествия и борьбы с экспансией Запада для дальнейшего развития нашей страны.

Складывание предпосылок образования Российского государства (вторая половина XIII – середина XV вв.)

Русские земли во второй половине XIII – первой половине XV вв. Борьба против ордынского ига. *Русские земли в составе Великого княжества Литовского.*

Восстановление хозяйства на Руси. Вотчинное, монастырское, помещичье и черносошное землевладение. Города и их роль в объединении русских земель. Иван Калита и утверждение ведущей роли Москвы. Куликовская битва. Дмитрий Донской. Роль церкви в общественной жизни. Сергей Радонежский.

Завершение образования Российского государства в конце XV – начале XVI вв.

Предпосылки образования Российского государства. Иван III. Василий III. Свержение ордынского ига. Распад Золотой Орды. Присоединение Москвой северо-восточных и северо-западных земель Руси. Многонациональный состав населения страны. Становление центральных органов власти и управления. Судебник 1497 г. Местничество. Традиционный характер экономики.

Русская культура XIII-XV вв.

Монгольское завоевание и культурное развитие Руси. Куликовская победа и подъем русского национального самосознания. Москва – центр складывающейся культуры русской народности. Отражение идеи общерусского единства в устном народном творчестве, летописании, литературе. *«Задонщина».* Теория «Москва – Третий Рим». *Феофан Грек. Строительство Московского Кремля. Андрей Рублев.*

Итоговое повторение

Рабочая программа предмета «Всеобщая история» «История Средних веков» для 6 класса

1. Планируемые результаты изучения предмета

1.1. Личностные результаты

- осознание своей идентичности как гражданина страны, члена семьи, этнической и религиозной группы, локальной и региональной общности;
- освоение гуманистических традиций и ценностей современного общества, уважение прав и свобод человека;
- осмысление социально- нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе;
- понимание культурного многообразия мира, уважение к культуре своего и других народов, толерантность.

1.2. Метапредметные результаты освоения курса всеобщей истории на уровне основного общего образования включают в соответствии ФГОС ООО три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Познавательные УУД

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

- Смысловое чтение

Коммуникативные УУД

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

- Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других

поисковых систем.

1.3. Предметные результаты освоения всеобщей истории на уровне основного общего образования предполагают, что у учащегося будут сформированы

- целостные представления об историческом пути человечества, разных народов и государств как необходимой основы миропонимания и познания современного общества; о преемственности исторических эпох и непрерывности исторических процессов; о месте и роли России в мировой истории;
- базовые исторические знания об основных этапах и закономерностях развития человеческого общества с древности до наших дней;
- способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;
- способность применять исторические знания для осмысления общественных событий и явлений прошлого и современности;
- умение искать, анализировать, систематизировать и оценивать историческую информацию различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность; способность определять и аргументировать свое отношение к ней;
- умение работать с письменными, изобразительными и вещественными историческими источниками, понимать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;
- уважение к мировому и отечественному историческому наследию, культуре своего и других народов; готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира.

История Средних веков. (6 класс)

Обучающийся научится:

- локализовать во времени общие рамки и события Средневековья, соотносить хронологию истории Руси и всеобщей истории;
- использовать историческую карту как источник информации о территории, об экономических и культурных центрах государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей – походов, завоеваний, колонизаций и др.;
- проводить поиск информации в исторических текстах, материальных исторических памятниках Средневековья;
- составлять описание образа жизни различных групп населения в средневековых обществах, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях средневековой истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономических и социальных отношений и политического строя в средневековых государствах; б) ценностей, господствовавших в средневековых обществах, религиозных воззрений, представлений средневекового человека о мире;
- объяснять причины и следствия ключевых событий всеобщей истории Средних веков;
- сопоставлять развитие Руси и других стран в период Средневековья, показывать общие черты и особенности (в связи с понятиями «политическая раздробленность», «централизованное государство» и др.);
- давать оценку событиям и личностям всеобщей истории Средних веков.

Обучающийся получит возможность научиться:

- давать сопоставительную характеристику политического устройства государств Средневековья (Запад, Восток);
- сравнивать свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;
- составлять на основе информации учебника и дополнительной литературы описания памятников средневековой культуры, объяснять, в чем заключаются их художественные достоинства и значение.

Содержание учебного предмета «Всеобщая история»

Средние века: понятие и хронологические рамки. Раннее Средневековье

Начало Средневековья. Великое переселение народов. Образование варварских королевств.

Народы Европы в раннее Средневековье. Франки: расселение, занятия, общественное устройство. *Законы франков*; «*Салическая правда*». Держава Каролингов: этапы формирования, короли и подданные. Карл Великий. Распад Каролингской империи. Образование государств во Франции, Германии, Италии. Священная Римская империя. Британия и Ирландия в раннее Средневековье. Норманны: общественный строй, завоевания. Ранние славянские государства. Складывание феодальных отношений в странах Европы. Христианизация Европы. Светские правители и папы. Культура раннего Средневековья.

Византийская империя в IV—XI вв.: территория, хозяйство, управление. Византийские императоры; Юстиниан. Кодификация законов. Власть императора и церковь. Внешняя политика Византии: отношения с соседями, вторжения славян и арабов. Культура Византии.

Арабы в VI—XI вв.: расселение, занятия. Возникновение и распространение ислама. Завоевания арабов. Арабский халифат, его расцвет и распад. Арабская культура.

Зрелое Средневековье

Средневековое европейское общество. Аграрное производство. Феодальное землевладение. Феодальная иерархия. Знать и рыцарство: социальный статус, образ жизни.

Крестьянство: феодальная зависимость, повинности, условия жизни. Крестьянская община.

Города — центры ремесла, торговли, культуры. Городские сословия. Цехи и гильдии. Городское управление. Борьба городов и сеньюров. Средневековые города-республики. Облик средневековых городов. Быт горожан.

Церковь и духовенство. Разделение христианства на католицизм и православие. Отношения светской власти и церкви. Крестовые походы: цели, участники, результаты. Духовно-рыцарские ордены. *Ереси: причины возникновения и распространения. Преследование еретиков.*

Государства Европы в XII—XV вв. Усиление королевской власти в странах Западной Европы. Сословно-представительная монархия. Образование централизованных государств в Англии, Франции. Столетняя война; Ж. д'Арк. Германские государства в XII—XV вв. Реконкиста и образование централизованных государств на Пиренейском полуострове. Итальянские республики в XII—XV вв. Экономическое и социальное развитие европейских стран. Обострение социальных противоречий в XIV в. (*Жакерия, восстание Уота Тайлера*). Гуситское движение в Чехии.

Византийская империя и славянские государства в XII—XV вв. Экспансия турок-османов и падение Византии.

Культура средневековой Европы. Представления средневекового человека о мире. Место религии в жизни человека и общества. Образование: школы и университеты. Сословный характер культуры. Средневековый эпос. Рыцарская литература. Городской и крестьянский фольклор. Романский и готический стили в художественной культуре. Развитие знаний о природе и человеке. Гуманизм. Раннее Возрождение: художники и их творения.

Страны Востока в Средние века. Османская империя: завоевания турок-османов, управление империей, *положение покоренных народов*. Монгольская держава: общественный строй монгольских племен, завоевания Чингисхана и его потомков, управление подчиненными территориями. Китай: империи, правители и подданные, борьба против завоевателей. Япония в Средние века. Индия: раздробленность индийских княжеств, вторжение мусульман, *Делийский султанат*. Культура народов Востока. Литература. Архитектура. Традиционные искусства и ремесла.

Государства доколумбовой Америки. Общественный строй. Религиозные верования населения. Культура.