**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика» 5 класс**

**1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

 Дисциплина «Математика» включена в базовую часть естественного цикла.

 Данная учебная программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования.

 Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Математика, 5» И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича - М.: Мнемозина,2012г.

**2. Цель изучения дисциплины**

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитее, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

***Задачи обучения:***

- Приобретение математических знаний и умений;

- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;

- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой)

**3.Структура учебного предмета**

-Натуральные числа

-Обыкновенные дроби

-Геометрические фигуры

-Десятичные дроби

-Геометрические тела

-Введение в вероятность

**4.Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные технологии, так и личностно-ориентированное, проблемное обучение, игровые, информационные технологии.

**5.Требования к результатам освоения учебного предмета.**

В результате освоения курса математики 5 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

***Личностным результатом*** изучения предмета математики является формирование следующих умений и качеств:

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

***Метапредметным результатом*** изучения курса является формирование УУД

*Предметным результатом* изучения курса является сформированность следующих умений.

- Выполнять устно арифметические действия сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначного числа на двузначное, деление на однозначное число; сложение и вычитание обыкновенных дробей с однозначными числителями и знаменателями, умножение и деление обыкновенных дробей с однозначными числителями и знаменателями на натуральное число;

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную - в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;

- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа, обыкновенные и десятичные дроби;

- округлять целые числа и десятичные дроби;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема, переводить одни единицы измерения в другие;

- решать текстовые задачи.

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

 - решения несложных практических расчетных задач,

 - устной прикидки и оценки результата вычислений;

 - интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых явлений.

**6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество учебных часов по предмету в неделю – 5 часов, в год -180, количество контрольных работ – 10.

**7. Формы контроля.**

- тесты

- самостоятельные работы

- контрольные работы

- практические работы в рабочих тетрадях с печатной основой

-промежуточная аттестация согласно Положения о промежуточной аттестации обучающихся

Составитель - Демидов Д.Г., учитель математики и информатики

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика» 6 класс**

**1.Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы**

 Дисциплина «Математика» включена в базовую часть естественного цикла.

 Данная учебная программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования.

 Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Математика 6 класс» И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича - М.: Мнемозина, 2012 г.

**2. Цель изучения учебного предмета**

* ***овладение системой математических знаний и умений***, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* ***интеллектуальное развитие****,* формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* ***формирование представлений*** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* ***воспитание*** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи обучения:**

* приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
* освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой);
* построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

В ходе изучения математики учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств, учатся составлять по условию текстовой задачи несложные линейные уравнения и решать их, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

**3. Структура учебного предмета**

* **Положительные и отрицательные числа**
* **Преобразование буквенных выражений**
* **Делимость натуральных чисел**
* **Делители и кратные**
* **Математика вокруг нас**

**4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные технологии, так и личностно-ориентированного и проблемного обучения, игровые, информационные технологии.

**5. Требования к результатам освоения учебного предмета**

Учащиеся должны знать:

         десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;

         разряды и классы;

         основное свойство обыкновенных дробей;

         смешанные числа;

         расстояние, скорость, время, зависимость между ними;

         различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;

         свойства граней и ребер куба и бруса;

Учащиеся должны уметь:

         устно складывать и вычитать круглые числа;

         читать, записывать под диктовку, набирать на калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1 000 000;

         чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее;

         округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;

         складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, выполнять деление с остатком;

         выполнять проверку арифметических действий;

         выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы письменно;

         сравнивать смешанные числа;

         заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;

         складывать, вычитать обыкновенные дроби ( и смешанные числа ) с одинаковыми знаменателями;

         решать простые задачи на соотношение: скорость, время, расстояние; на нахождение дроби от числа, на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше ( меньше )?»; решать и составлять задачи на встречное движение двух тел;

         чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии;

         чертить высоту в треугольнике;

         выделять, называть, пересчитывать элементы куба, брус

**6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Рабочая программа для 6 класса рассчитана на 5 часов в неделю, всего 170 часов, количество контрольных работ – 9.

**7. Формы контроля.**

* тесты
* самостоятельные работы
* контрольные работы
* практические работы в рабочих тетрадях с печатной основой
* промежуточная аттестация согласно Положения о промежуточной аттестации обучающихся.

Составитель: Демидов Д.Г., учитель математики и информатики.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины “ Геометрия 7 класс»**

1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Рабочая программа по геометрии для 7 класс составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования в контексте модернизации российского образования, примерной программы по математике основного общего образования, федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-2016 учебный год.

 Учебник геометрии для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. С.Б.Кадомцева, Э.Г.Позняка, И.И.Юдиной.

1. **Цель изучения дисциплины**

 **Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

* **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственного мышления и воображения, способности к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
1. **Структура дисциплины**

 **Тема 1**. Начальные геометрические сведения.

**Тема 2.** Треугольник

**Тема 3.** Параллельные прямые.

**Тема 4.** Соотношение между сторонами и углами треугольника.

1. **Основные образовательные технологии**

Информационно-коммуникативные технологии

Технология проблемного обучения

Технология дифференцированного обучения

Технологии личностно-ориентированного образования

Технология концентрированного обучения

**5.Требования к результатам освоения дисциплины**

-введение терминологии и отработка её грамотного использования;

-Развитие навыков изображения планиметрических фигур;

-совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;

-формирование умения доказывать равенство треугольников, параллельность прямых и т.д.;

-отработка навыков решения простейших задач на построение.

1. **Общая трудоемкость дисциплины**

 68 часов в год (2 часа в неделю)

1. **Формы контроля**

Самостоятельные работы, тесты, математические диктанты, практические работы, контрольные работы.

1. **Составитель**

**Марина Николаевна Пахтусова –учитель математики**

 **Аннотация к рабочей программе дисциплины “ Алгебра 7 класс»**

1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Рабочая программа по алгебре для 7 класс составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования в контексте модернизации российского образования,примерной программы по математике основного общего образования,федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-2016 учебный год.

 Учебник «Алгебра-7класс», Мордкович А.Г., М.:Мнемозина, 2009

**2. Цель изучения дисциплины**

-сформировать практические навыки выполнения уст­ных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычис­лительную культуру;

-овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

-развить логическое мышление и речь — умения логически обосно­вывать суждения, проводить несложные систематизации, приво­дить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллю­страции, интерпретации, аргументации и доказательства;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реаль­ных процессов и явлений.

1. **Структура дисциплины**

Рациональные числа.

Текстовые задачи. *.*

Алгебраические выражения.

Многочлены.

Уравнения.

Числовые функции.

1. **Основные образовательные технологии**

Информационно-коммуникативные технологии

Технология проблемного обучения

Технология дифференцированного обучения

Технологии личностно-ориентированного образования

Технология концентрированного обучения

**5.Требования к результатам освоения дисциплины**

 ***В результате изучения ученик должен***

**знать/понимать:**

* существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения, примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

**уметь:**

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подста­новку одного выражения в другое; выражать из формул одну пере­менную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с натуральными показателя­ми, с многочленами; выполнять раз­ложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования выражений;
* решать линейные уравнения и сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретиро­вать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости, строить точки с задан­ными координатами;
* строить графики изученных функций;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять простейшие свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнении, систем, описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

* выполнения расчетов по формулам, для составления формул, вы­ражающих зависимости между реальными величинами; для на­хождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
* интерпретации графиков зависимостей между величинами.
1. **Общая трудоемкость дисциплины**

 102 часа в год (3 часа в неделю)

1. **Формы контроля**

Самостоятельные работы, тесты, математические диктанты, практические работы, контрольные работы.

1. **Составитель**

 **Марина Николаевна Пахтусова –учитель математики**

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Алгебра» 8 класс**

**1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Математика» включена в базовую часть естественного цикла.

Рабочая программа разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта общего образования, федеральным базисным учебным планом и на основе авторских программ А.Г.Мордковича.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника и задачника «Алгебра 8», Мордкович А.Г. - М.: Мнемозина, 2009

**2. Цели изучения предмета**

* Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критического мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
* Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки;
* Воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

***Задачи обучения****:*

* Приобретение математических знаний и умений;
* Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;
* Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

**3. Структура учебного предмета**

* Алгебраические дроби
* Функция ****. Свойства квадратного корня.
* Квадратичная функция. Функция ****.
* Квадратные уравнения.
* Неравенства.

**4.Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются технологии: проблемного обучения, личностно ориентированного обучения, ИКТ.

**5.Требования к результатам освоения учебного предмета**

В результате освоения курса алгебры 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

* Знать основное свойство дроби.
* Уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями.
* Выработать навыки в выполнении всех действий с алгебраическими дробями.
* Уметь преобразовывать степени с отрицательным целым показателем.
* Знать определение****, уметь строить график ****, знать свойства этой функции.
* Уметь преобразовывать выражения, содержащие знак радикала.
* Строить графики функций ****, ****, знать их свойства и применять в решении задач.
* Выполнять построение всех известных графиков со смещениями вправо или влево, вверх или вниз, читать графики построенных функций.
* Уметь решать графически уравнения.
* Знать формулы дискриминанта и корней квадратных уравнений.
* Находить корни квадратных уравнений и дробных рациональных уравнений.
* Знать свойства неравенств и применять их в решении задач.
* Уметь решать линейные и квадратные неравенства.

**6. Общая трудоемкость учебного предмета**

Количество учебных часов по плану в неделю – 3, в год – 102, контрольных работ – 8.

**7. Формы контроля**

* тесты
* самостоятельные работы
* контрольные работы
* промежуточная аттестация согласно Положения о промежуточной аттестации обучающихся.

Составитель: Попова Н.В., учитель математики и физики

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Геометрия» 8 класс**

**1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Математика» включена в базовую часть естественного цикла.

Рабочая программа разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта общего образования, федеральным базисным учебным планом.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Геометрия 7-9» Погорелов А.В. - М.: Просвещение, 2011.

**2. Цели изучения предмета**

* Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критического мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
* Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки;
* Воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

***Задачи обучения****:*

* Приобретение математических знаний и умений;
* Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;
* Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

**3. Структура учебного предмета**

* Четырёхугольники.
* Теорема Пифагора.
* Декартовы координаты на плоскости.
* Движение.
* Векторы.

**4. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются технологии: проблемного обучения, личностно ориентированного обучения, ИКТ.

**5. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

* Знать свойства фигур, изучаемых на уроках.
* Применять на практике изученные формулы.
* Знать теоремы Фалеса, уметь делить отрезок на любое количество равных частей.
* Знать определение sina, cosa, tga, ctga,уметь пользоваться таблицами Брадиса при решении задач.
* Знать теорему Пифагора и уметь её применять.
* Знать формулы координат середины отрезка, длины отрезка, уравнения окружности, уравнения прямой и применять их при решении задач.
* Знать определение вектора.
* Уметь выполнять операции сложения вычитания векторов, умножения вектора на число геометрическим и аналитическим способами.
* Уметь вычислять скалярное произведение векторов и применять теорему о скалярном произведении векторов в решении задач.
* Выполнять движения: параллельных прямых, поворот, симметрия.

**6. Общая трудоемкость учебного предмета**

 Количество учебных часов по плану в неделю – 2, в год – 68, контрольных работ – 6

**7. Формы контроля**

* зачеты
* тесты
* самостоятельные работы
* контрольные работы
* промежуточная аттестация согласно Положения о промежуточной аттестации обучающихся.

Составитель: Попова Н.В., учитель математики и физики

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Алгебра» 9 класс**

**1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

 Дисциплина «Математика» включена в базовую часть естественного цикла.

 Рабочая программа разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта общего образования, федеральным базисным учебным планом и на основе авторских программ А.Г.Мордковича.

 Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника и задачника «Алгебра 9», Мордкович А.Г. - М.: Мнемозина,2009

**2. Цели изучения дисциплины**

- Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики

- Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критического мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне

- Воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

***Задачи обучения****:*

- Приобретение математических знаний, умений и навыков

- Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей

- Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой и профессионально-трудового выбора)

**3.Структура учебного предмета**

- Рациональные неравенства и их системы

- Системы уравнений

- Числовые функции

- Прогрессии

- Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

**4.Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются технологии: проблемного обучения, личностно ориентированного обучения, ИКТ.

**5.Требования к результатам освоения учебного предмета**

 В результате освоения курса алгебры 9 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

- Знать свойства неравенств. Решать линейные, квадратные, рациональные неравенства и системы неравенств

- знать методы и способы решения систем уравнений, уметь решать задачи при помощи систем уравнений

- Знать свойства, уметь строить графики степенных функций с целым показателем

- Изучить арифметические и геометрические прогрессии, уметь решать практические задачи с применением формул n -ого члена и суммы n первых членов прогрессий

- Иметь представление о статистике, расширить решение вероятностных задач

- Обобщить изученный материал в7-9 классах по алгебре, подготовиться к сдаче ОГЭ

**6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество учебных часов по плану в неделю – 3, в год – 102, контрольных работ – 7

**7. Формы контроля.**

-зачеты

-тесты

-самостоятельные работы

-контрольные работы

-промежуточная аттестация согласно Положения о промежуточной аттестации обучающихся

Составитель - Демидов Д., учитель математики и информатики

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Геометрия» 9 класс**

**1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

 Дисциплина «Математика» включена в базовую часть естественного цикла.

Рабочая программа разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта общего образования, федеральным базисным учебным планом.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Геометрия 7-9» Погорелов А.В. - М.: Просвещение,2011.

**2. Цель изучения дисциплины**

- Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики

- Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критического мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне

- Воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

***Задачи обучения:***

- Приобретение математических знаний, умений и навыков

- Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей

- Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой и профессионально-трудового выбора)

**3.Структура учебного предмета.**

- Подобие фигур

- Решение треугольников

- Многоугольники

- Площади фигур

- Элементы стереометрии

**4.Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются технологии: проблемного обучения, личностно ориентированное обучения, ИКТ.

**5.Требования к результатам освоения учебного предмета**

- Знать 3 признака подобия треугольников, уметь применять их к решению задач

- уметь на практике определять расстояние до недоступной точки, высоту предмета

- уметь строить правильные многоугольники

- знать формулы выражения сторон правильного многоугольника через радиусы вписанной и описанной окружностей и уметь их применять при решении практических задач

- уметь выводить формулы и вычислять площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, круга

- повторить и обобщить изученный материал по геометрии 7-9 классов,

- систематизировать знания , подготовиться к сдаче ОГЭ.

**6. Общая трудоемкость учебного предмета**

Количество учебных часов по плану в неделю – 2, в год – 68, контрольных работ – 7

**7. Формы контроля.**

- зачеты

- тесты

- самостоятельные работы

- контрольные работы

- промежуточная аттестация согласно Положения о промежуточной аттестации обучающихся

Составитель - Демидов Д., учитель математики и информатики

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**«Алгебра и начала анализа» 10-11 класс**

**1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

 Дисциплина «Алгебра и начала анализа» включена в базовую часть естественного цикла.

 Рабочая программа разработана в соответствии с Примерной программой среднего общего образования по математике с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта общего образования, федеральным базисным учебным планом и на основе авторских программ А.Г. Мордковича.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника и задачника «Алгебра и начала анализа 10-11», Мордкович А.Г. М.: Мнемозина, 2009

**2. Цель изучения дисциплины**

- Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин

- Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, способность к преодолению трудностей

- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники

- Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры

***Задачи обучения:***

- систематизация знаний, изучение новых видов формул, функций, совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач

- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей

- знакомство с основными идеями и методами математического анализа

**3.Структура учебного предмета**

**10 класс**

- Числовые функции

- Тригонометрические функции

- Тригонометрические уравнения

- Преобразование тригонометрических выражений

- Производная

**11 класс**

- Степени и корни. Степенные функции

- Показательная и логарифмическая функции

- Первообразная и интеграл

- Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей

- Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств

**4.Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения дисциплины используются технологии: проблемного обучения, личностно ориентированного обучения, ИКТ.

**5.Требования к результатам освоения учебного предмета**

В результате прохождения программного материала учащиеся должны

***иметь представления о:***

- математике как универсальном языке науки, об идеях и методах математики

- значении практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; истории развития понятия числа, создании математического анализа

- универсальном характере законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности,

***Знать:***

- существо понятия математического доказательства

- существо понятия алгоритма, примеры алгоритмов

- как используются математические формулы, уравнения и неравенства

- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости

- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира, статистические закономерности,

***Уметь:***

- овладевать математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни

- строить и исследовать математические модели для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин

- выполнять расчеты практического характера

- самостоятельно работать с источниками информации

- логически обосновывать выводы

- работать самостоятельно и в коллективе, соотносить свое мнение с мнением других участников учебного коллектива

**6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество учебных часов по учебному плану в неделю – 3, в год – 102, контрольных работ в 10-ом классе – 8, в 11-ом классе – 8

**7. Формы контроля.**

-зачеты

-тесты

-самостоятельные работы

-контрольные работы

-промежуточная аттестация согласно Положения о промежуточной аттестации обучающихся

Составитель – Демидов Д.Г., учитель математики и информатики

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Геометрия» 10-11 класс**

**1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

 Дисциплина «Геометрия» включена в базовую часть естественного цикла.

Рабочая программа разработана в соответствии с Примерной программой среднего общего образования по математике с учетом требований Федерального компонента государственного стандарта общего образования, федеральным базисным учебным планом.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Геометрия 10-11» Погорелов А.В. - М.: Просвещение, 2011.

**2. Цель изучения дисциплины**

- Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики

- Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критического мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне

- Воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

***Задачи обучения:***

- Приобретение математических знаний, умений и навыков

- Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей

- Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой и профессионально-трудового выбора)

**3.Структура учебного предмета**

**10 класс**

**-**Аксиомы стереометрии и их следствия

-Параллельность прямых и плоскостей

-Перпендикулярность прямых и плоскостей

-Декартовы координаты и векторы в пространстве

**11 класс**

-Многоугольники

-Тела вращения

-Объемы многогранников

-Объемы и поверхности тел вращения

-Избранные вопросы планиметрии

**4.Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются технологии: проблемного обучения, личностно ориентированного обучения, ИКТ.

**5.Требования к результатам освоения учебного предмета**

 В результате освоения курса геометрии 10-11 классов учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы, соотносить трехмерные объекты с их описанием, изображением

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои предположения

- изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условию задачи

- строить простейшие сечения тел

- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур

- вычислять объемы и площади поверхностей пространственных тел при решении практических задач

**6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество учебных часов по учебному предмету в неделю – 2, в год – 68, , контрольных работ в 10-ом классе – 7, в 11-ом классе – 7

**7. Формы контроля.**

-зачеты

-тесты

-самостоятельные работы

-контрольные работы

-промежуточная аттестация согласно Положения о промежуточной аттестации обучающихся

Составитель: Демидов Д.Г., учитель математики и информатики