

Аннотация к рабочей программе по геометрии, 7 класс

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

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом.

Рабочая программа составлена на основе:

Программы по геометрии к учебнику 7-9. Автор Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Составитель программы: Т. А. Бурмистрова. «Просвещение», 2009 г.)

Учебник: «Геометрия 7-9», Л.С.Атанасян и др., М.: Просвещение, 2017.

2. Цель изучения учебного предмета.

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования; -приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности; -освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений; -приобретение умений ясного и точного изложения мыслей; -развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии; -научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

3. Структура учебного предмета.

Начальные геометрические сведения. Треугольники. Параллельные прямые. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

4. Основные образовательные технологии.

Для реализации программы используются *педагогические технологии*: технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов, здоровьесберегающие технологии, ИКТ, активные и интерактивные формы и методы проведения занятий.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

В результате изучения курса геометрии 7-го класса учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды), различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин отрезков, градусную меру углов);
- решать геометрические задания, 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;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - - решения практических задач;
 - - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

6. Общая трудоемкость учебного предмета.

Количество часов в год — 68, количество часов в неделю — 2. Контрольных работ — 6.

Аннотация к рабочей программе по геометрии, 8 класс

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

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом.

Рабочая программа составлена на основе:

Программы по геометрии к учебнику 7-9. Автор Атанасян Л.С., В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. (Составитель программы: Т.А. Бурмистрова. «Просвещение», 2009 г.)

Учебник: «Геометрия 7-9», Л.С.Атанасян и др., М.: Просвещение, 2017.

2. Цель изучения учебного предмета.

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования; -приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности; -освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений; -приобретение умений ясного и точного изложения мыслей; -развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии; -научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

3. Структура учебного предмета.

Четырехугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность.

4. Основные образовательные технологии.

Для реализации программы используются *педагогические технологии*: технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов, здоровьесберегающие технологии, ИКТ, активные и интерактивные формы и методы проведения занятий.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:

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;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов от 0 до 180 градусов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования.

6. Общая трудоемкость учебного предмета.

Количество часов в год — 68, количество часов в неделю — 2. Контрольных работ — 6.

Аннотация к рабочей программе по геометрии 9 класс

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

Рабочая программа по геометрии для 9 класса разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом.

Рабочая учебная программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и примерной программы основного общего образования по предмету «Математика», «Геометрия, 9 класс.» под ред. Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, учебника: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия. 7-9 классы. -М.: Просвещение, 2017 г.

Учебник : Л.С. Атанасяна. Геометрия 7-9 классы . Просвещение .2017г.

2. Цель изучения учебного предмета.

Целью изучения являются: **формирование** представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности; **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни; **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического прогресса.

3. Структура учебного предмета.

Векторы. Метод координат. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. Длина окружности и площадь круга. Движение

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и новые технологии, методы и формы проведения учебных занятий: ИКТ, уровневая дифференциация, технология продуктивного чтения, технология проблемного диалога, здоровьесберегающие технологии.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

В результате изучения курса учащиеся должны:

знать/понимать

существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств; существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов; как используются математические формулы; примеры их применения для решения математических и практических задач; каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики; смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Уметь

пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их; в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами; вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей,

объемов); в том числе: для углов от 0° до 180° : определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них; решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии; проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: Применять полученные знания и умения при решении математических и прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических; для моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры.

Общая трудоёмкость учебного предмета.

Количество часов в год – 68, количество часов в неделю – 2. Контрольных работ – 5.

Аннотация к рабочей программе по ГЕОМЕТРИИ
10 класс

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

Рабочая программа по геометрии для 10 класса разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом. Рабочая программа составлена на основе: Рабочая программа составлена на основе: примерной программы для общеобразовательных учреждений к УМК по геометрии (авторы Л.С. Атанасян и др.) для 10-11 классов (составитель Бурмистрова Т. А.– М: «Просвещение», 2010. – с. 26-27)

Учебник: «Геометрия 10 - 11» Л.С.Атанасян – М. «Просвещение», 2017.

2. Цель изучения учебного предмета.

Целью изучения являются: **формирование** представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности; **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни; **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического прогресса.

3. Структура учебного предмета.

Введение. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Многогранники.

4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и новые технологии, методы и формы проведения учебных занятий: ИКТ, уровневая дифференциация, технология продуктивного чтения, технология проблемного диалога, здоровые сберегающие технологии.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

В результате изучения алгебры и начал математического анализа учащиеся должны:

Знать/понимать: универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; сущность понятий алгоритма, математического доказательства, математических формул, вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира;

Уметь: Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы, соотносить трёхмерные объекты с их описаниями и изображениями, описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении, анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве. Изображать основные многогранники, выполнять чертежи по условиям задачи. Строить простейшие сечения многогранников. Решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин: длин, углов, площадей. Использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы. Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

Применять полученные знания и умения для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе полученных формул и свойств фигур; вычисления объёмов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

6. Общая трудоёмкость учебного предмета.

Количество часов в год – 68, количество часов в неделю – 2. Контрольных работ – 4

Аннотация к рабочей программе по геометрии, 11 класс

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

Рабочая программа по геометрии для 11 класса разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом.

Рабочая программа составлена на основе:

Программы по геометрии к учебнику для 10-11 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и Л.С. Киселевой, 2010

Учебник: «Геометрия 10-11», Л.С.Атанасян и др., М.: Просвещение, 2017.

2. Цель изучения учебного предмета.

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

3. Структура учебного предмета.

Тела и поверхности вращения. Объемы тел и площади их поверхностей. Координаты и векторы. Движения.

4. Основные образовательные технологии.

Для реализации программы используются *педагогические технологии*: технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов, здоровьесберегающие технологии, ИКТ, активные и интерактивные формы и методы проведения занятий.

5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

В результате изучения курса учащиеся должны:

знать:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- роль аксиоматики в геометрии;

уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения

6. Общая трудоемкость учебного предмета.

Количество часов в год — 68, количество часов в неделю — 2. Контрольных работ — 6.

