

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа с.Камышки  
Александрово-Гайского района Саратовской области

«Рассмотрено» Руководитель МО: _____(Сюсюкина Л.Н.) Протокол № ____ от «__» _____ 2020 г.	«Согласовано» Зам.директора по УВР : _____(Трибунская Н.Д.) «__» _____ 2020 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ СОШ с.Камышки : _____(Харьков С.П.) Приказ № 72 от «31» августа 2020 г.
---	---	--

## Рабочая программа педагога

Мурзагалиева А.Х. высшая категория

Ф.И.О., категория

Геометрия

11 класс

Предмет, класс

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
«28» августа 2020 г.

2020 – 2021 учебный год

# Рабочая программа

Геометрия  
Класс 11

Учитель **Мурзагалиева А Х**

Срок реализации программы **2020-2021 учебный год**

Количество часов по учебному плану **всего 68 часов в год; в неделю 2 часа**

Планирование составлено на основе сборника **рабочих программ «Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 10-11 классы», составитель: Т.А. Бурмистрова Москва «Просвещение» 2016**

Учебник: Геометрия, 10 – 11 : Учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 11 изд. – М. : Просвещение, 2016.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### **Личностные результаты:**

- включающих готовность и способность обучающихся к саморазвитию, личностному самоопределению и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

- включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

**Предметные результаты:** - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- включающих освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
- формирование математического типа мышления, владение геометрической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами;
- сформированность представлений о математике, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения;
- умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;
- сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;
- применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

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

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, 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 и круглые тела, выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

Обучающийся **получит возможность:**

- *решать жизненно практические задачи;*
- *самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;*
- *аргументировать и отстаивать свою точку зрения;*
- *уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;*
  - *пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;*
  - *самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.*
- *узнать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;*
- *узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития возникновения и развития геометрии;*
- *применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;*

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- 1. Повторение (3 ч.)**
- 2. Цилиндр, конус и шар (16 ч.)**  
Цилиндр. Конус. Сфера.
- 3. Объемы тел (17ч.)**  
Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы.
- 4. Векторы в пространстве (6 ч.)**  
Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.
- 5. Метод координат в пространстве. Движение. (15 ч.)**  
Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Движение.
- 6. Заключительное повторение при подготовке и итоговой аттестации по геометрии (11 ч.)**

Тематическое планирование

**Геометрия-11кл**

**Л.С. Атанасян (2ч в неделю,70ч в год)**

Тема	Кол-во часов	Примечание
<b>I четверть.</b> <b>Векторы в пространстве</b> ( 6 часов)		
Понятие вектора в пространстве.	1	
Сложение и вычитание векторов.	1	
Умножение вектора на число.	1	
Компланарные векторы.	1	
Компланарные векторы.	1	
Решение задач по теме "Векторы в пространстве" Подготовка к ЕГЭ	1	
<b>Метод координат в пространстве</b> (11 часов)		
Прямоугольная система координат в пространстве	1	
Координаты вектора	1	
Координаты вектора	1	
Связь между координатами векторов и координатами точек	1	
Простейшие задачи в координатах Подготовка к ЕГЭ	1	
Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	
Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	
<b>Движения. Виды движения.</b>	1	
<b>Движения. Виды движения</b>	1	
<b>Контрольная работа №1 по теме «Метод координат в пространстве. Движения»</b>	1	
Работа над ошибками. Решение задач по теме "Метод координат в пространстве" Подготовка к ЕГЭ	1	
<b>II четверть.</b> <b>Цилиндр, конус и шар (14 часов)</b>		
Понятие цилиндра	1	
Площадь поверхности цилиндра.	1	
Цилиндр. Решение задач	1	
Конус	1	
Площадь поверхности конуса	1	
Усечённый конус	1	
Сфера и шар. Уравнение сферы	1	
Взаимное расположение сферы и плоскости Подготовка к ЕГЭ	1	
Касательная плоскость к сфере.	1	
Площадь сферы	1	
Различные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар	1	
Различные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар	1	
Обобщение по теме «Цилиндр, конус, сфера и шар» Подготовка к ЕГЭ	1	
<b>Контрольная работа №2 по теме «Тела вращения»</b>	1	
<b>III четверть.</b>		

<b>Объемы тел (21 час)</b>		
Работа над ошибками. Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	
Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямоугольной призмы с треугольником в основании.	1	
Объем прямоугольного параллелепипеда	1	
Объем прямоугольной призмы	1	
Объем цилиндра	1	
Объем цилиндра Подготовка к ЕГЭ	1	
Вычисление объемов тел с помощью интеграла	1	
Объем наклонной призмы	1	
Объем пирамиды	1	
Объем пирамиды	1	
Объем пирамиды	1	
Объем конуса	1	
Решение задач по теме « Объем конуса» Подготовка к ЕГЭ	1	
Решение задач по теме « Объемы тел» Подготовка к ЕГЭ	1	
Объем шара	1	
Объем шара	1	
Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора	1	
Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора	1	
Площадь сферы	1	
Решение задач по темам « Объем шара и его частей. Площадь сферы» Подготовка к ЕГЭ	1	
<b>Контрольная работа №3 по темам « Объемы тел »</b>	1	
<b>IV четверть.</b>		
<b>Итоговое повторение курса геометрии 10 – 11 классов (18 часов)</b>		
Работа над ошибками. Аксиомы стереометрии Подготовка к ЕГЭ	1	
Параллельность в пространстве Подготовка к ЕГЭ	1	
Перпендикулярность в пространстве Подготовка к ЕГЭ	1	
Двугранный угол Подготовка к ЕГЭ	1	
Многогранники Подготовка к ЕГЭ	1	
Многогранники Подготовка к ЕГЭ	1	
Многогранники Подготовка к ЕГЭ	1	
Векторы в пространстве Подготовка к ЕГЭ	1	
Тела вращения. Площади их поверхностей Подготовка к ЕГЭ	1	
Объемы тел Подготовка к ЕГЭ	1	
Объемы тел Подготовка к ЕГЭ	1	
Тела вращения. Подготовка к ЕГЭ	1	
Тела вращения. Подготовка к ЕГЭ	1	
<b>Контрольная работа №4 по темам « Многогранники и их объемы»</b>	1	
Комбинации с вписанными сферами Подготовка к ЕГЭ	1	