

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Хмелевицкая средняя общеобразовательная школа»

**Согласована**

Заместитель директора по УВР  
МБОУ Хмелевицкой СОШ

*Смирнова* /И.Н.Смирнова/

31 августа 2015 года



**Утверждаю:**

Дербенев Н.А., директор  
МБОУ Хмелевицкой СОШ

Протокол педагогического  
совета №7 от 31 августа 2015 года.  
Приказ №82 от 31 августа 2015 г.

**Рабочая программа**  
**по предмету**  
**«Геометрия»**  
**для 10 класса**  
**(базовый уровень)**  
**на 2015-2016 учебный год**

**Учитель: Подковырина Тамара Александровна**

**Рассмотрена** на заседании методического совета

МБОУ Хмелевицкой СОШ

Протокол № 1 от 31 августа 2015 г.

Руководитель методсовета: *Спиридонова* /С.П.Спиридонова/

с. Хмелевицы  
2015 год

## Пояснительная записка

Настоящая программа по геометрии для 10 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 года № 1089), программы для общеобразовательных учреждений (Сборник “Программы для общеобразовательных учреждений: Геометрия 10-11 кл.”/ Сост. Т.А. Бурмистрова, 2-е изд., - М. Просвещение, 2009 г.), учебного плана МБОУ Хмелевицкой СОШ на 2015-2016 учебный год.

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, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

**Геометрия** – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

**Изучение геометрии в 10 классе направлено на достижение следующих целей:**

- развитие логического мышления;
- пространственного воображения и интуиции
- математической культуры;
- творческой активности обучающихся;
- интереса к предмету; логического мышления;
- активизация поисково-познавательной деятельности;
- **воспитание** средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры.

**Задачи курса геометрии** для достижения поставленных целей:

- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;
- развитие способности к преодолению трудностей.

**Место предмета в учебном плане**

Данная рабочая программа рассчитана на 51 час (1,5 часа в неделю), в том числе контрольных работ – 4.

**Результаты обучения**

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки обучающихся, примерных текстах контрольных работ по курсу геометрии за 10 класс и

задают систему итоговых результатов обучения, достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс.

## Содержание тем учебного предмета

### 1. Введение.

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

*Основная цель* – познакомить обучающихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

### 2. Параллельность прямых и плоскостей.

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

*Основная цель* – сформировать представления обучающихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве, прямой и плоскости, изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.

### 3. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

*Основная цель* – ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей.

### 4. Многогранники.

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

*Основная цель* – познакомить обучающихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

### 5. Повторение. Решение задач.

## Учебно-тематический план

№	ТЕМА	Количество часов по программе
1	Введение. Аксиомы стереометрии.	3
2	Параллельность прямых и плоскостей.	16
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17
4	Многогранники	12
5	Повторение	3
	<b>Итого:</b>	<b>51</b>

## **Требования к уровню подготовки обучающихся 10 класса**

**В результате изучения курса геометрии 10 класса обучающийся должен уметь:**

- 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; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие 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.

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

- для исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- для вычислений площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Требования к ЗУН представлены и в тематическом плане по каждой теме.

### **Формы и средства контроля**

Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса. Контрольные работы завершают изучение разделов: «Параллельность прямых и плоскостей», «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Многогранники».

Промежуточный контроль знаний осуществляется с помощью проверочных самостоятельных работ, электронного тестирования, практических работ.

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%.

95% и более - отлично

75-94% % - хорошо

55-74% % - удовлетворительно

менее 55% - неудовлетворительно

**При выполнении практической работы и 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. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по данному предмету.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется 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).

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе. 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 данного предмета 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. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей

или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### **Перечень учебно-методического обеспечения**

#### **Учебно-методический комплекс обучающихся**

1. Геометрия, 10-11. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.В.Кадомцев и др.-М.: Просвещение, 2008.
2. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса.-М.: Просвещение, 2008

#### **Учебно-методический комплекс учителя**

1. Ю.П.Дудницин, В.Л.Кронгауз. Контрольные работы по геометрии, 10 класс
2. А.И.Ершова, В.В.Голобородько. Геометрия 10, самостоятельные и контрольные работы Москва «Вако» 2006.
- 3.Геометрия, 10 класс по учебнику Атанасяна Л.С. и др. Поурочные разработки по геометрии. Дифференцированный подход. Издательство Москва «Вако»,2011 2003 г.

#### **Интернет- ресурсы.**

1. <http://prezentacii.com/matematike/page/2/>(презентации по математике)
2. <http://urokimatematiki.ru/poleznoe8klassgeometriya/118-geometriya8klasstematicheskietesty.html>(видео уроки, тесты, презентации)
3. <http://www.uchportal.ru/>(учительский портал)
4. <http://www.alleng.ru/edu/math1.htm>(образовательные ресурсы Интернета.Математика)
5. <http://www.proshkolu.ru/user/pechetova/>(интернет- портал)
6. <http://1september.ru/>(предметная газета)
7. <http://festival.1september.ru/>
8. <http://www.fipi.ru/>

#### **Литература**

1. Бурмистрова Т.А. Геометрия. 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
2. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по математике //«Вестникобразования» -2004 - № 14 - с.107-119.
3. Журнал «Математика в школе».