

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 18 города Ельца»	
Рассмотрено на заседании педагогического совета Протокол № __ от _____	Утверждаю Директор МБОУ школа № 18 г. Ельца _____ Анчуков И.П. «__» _____ 2016 г.
Рабочая программа учебного предмета «<u>Геометрия</u>» для <u>10</u> класса	
	Составил: учитель <u>Гришин А.В.</u> МБОУ школа № 18 г. Ельца _____
	201__ - 201__ учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в РФ» (в редакции ФЗ от 29.12 2012 № 273 – ФЗ).
2. Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253 (ред. От 08.06.2015г.) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 09.03.2004г № 1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
5. Постановления Главного государственного врача РФ от 29.12.10№189 «Об утверждении СанПиН 2.4. 2.2821-10».
6. Программы развития МБОУ школа № 18 г. Ельца.
7. Образовательной программы МБОУ школа № 18 г.Ельца.

Программа рассчитана на 29 часов в год (0,8 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ – 2
- зачетов – 2
- самостоятельных работ – 6.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекта, в который входят:

- 1) *Погорелое, А. В.* Геометрия : учеб. Для 10-11 кл. общеобразовательных. Учреждений / А. В. Погорелое. – М. : Просвещение, 2009.
- 2) *Веселовский, С. Б.* Дидактические материалы по геометрии для 10 класса / С. Б. Веселовский, В. Д. Рябчинская. – М. Просвещение, 1998.
- 3) *Земляков, А. Н.* Геометрия в 10 классах: метод, рекомендации / А. Н. Земляков. – М. : Просвещение, 2006.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о системе оценок. Осуществляется текущий, тематический, итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, выполнения тестов.

В ходе реализации рабочей программы решаются следующие цели:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение языком математики в устной и письменной формах, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей математики, эволюцией математических идей, через понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Планируемый уровень подготовки учащихся

В результате изучения геометрии ученик должен знать/понимать, уметь:

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описанием, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры, 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;
- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов.

Содержание программы учебного предмета.

- 1. Повторение 2ч.** Точка и прямая. Аксиомы планиметрии. Признаки равенства треугольников. Решение треугольников.
- 2. Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия 3 ч.** Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии(точка, прямая, плоскость, пространство). Параллельные прямые. Пересекающиеся прямые .Пересечение прямой с плоскостью. Существование плоскости, проходящей через три данные точки.
- 3. Параллельность прямых и плоскостей 7 ч.** Параллельные прямые в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Признаки и свойства. Признак параллельности плоскостей. Существование плоскости, параллельной данной плоскости. Свойства параллельных плоскостей. Изображение пространственных фигур .Прямые и плоскости в пространстве. Угол между прямыми в пространстве.
- 4. Перпендикулярность прямых и плоскостей 9 ч.** Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Расстояние от точки до плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.

Теорема о трех перпендикулярах. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Угол между прямой и плоскостью Перпендикулярность плоскостей. Признаки и свойства. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Площадь ортогональной проекции многоугольника

5. **Повторение. Решение задач 5 ч.** Параллельные прямые в пространстве. Прямые и плоскости в пространстве Расстояние от точки до плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Теорема о трех перпендикулярах. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Угол между прямой и плоскостью Аксиомы стереометрии. Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии.

Формы и средства контроля.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по математике являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Ниже приведены контрольные работы для проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся после изучения каждой темы и всего курса в целом.

Учебно –тематический план по геометрии 10 класс 28 часов в год. Заочная форма обучения.

№ п\п	Название темы	Кол-во часов	Кол-во КР и зачётов
1	Повторение	2	
2	Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия	3	
3	Параллельность прямых и плоскостей	7	1
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей	9	1
5	Итоговое повторение	5	
6	Резерв	2	

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения математики на профильном уровне в старшей школе ученик должен **знать/понимать:**

значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;

идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;

значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;

возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;

универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;

различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;

роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;

вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

Уметь:

соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;

Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений:

- 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;

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.

Список используемой литературы

Основная и дополнительная литература:

Геометрия, 10—11: Учеб. для общеобразоват. учреждений А.В.Погорелов М.: Просвещение, 2012г.

- Глазков Ю. А. Геометрия: рабочая тетрадь для 10 класса / Ю. А. Глазков, И. И. Юдина, В. Ф. Бутузов. — М.: Просвещение, 2003—2008.
 Зив Б. Г. Геометрия: дидактические материалы для 10 класса. — М.: Просвещение, 2007—2008.
 Саакян С. М. Изучение геометрии в 10—11 классах / С. М. Саакян, В. Ф. Бутузов. — М.: Просвещение, 2008.
 Погорелов А. В. Геометрия, 10—11: Учеб. для общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение, 2006—2008.
 Веселовский С. Б. Геометрия: дидактические материалы по геометрии для 10 класса / С. Б. Веселовский, В. Д. Рябчинская. — М.: Просвещение, 2008.
 Земляков А. Н. Геометрия в 10 классе: методические рекомендации. — М.: Просвещение, 2002.
 Александров А. Д. Геометрия, 10—11: Учеб. для общеобразоват. учреждений / А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик. — М.: Просвещение, 2006.
 Евстафьева Л. П. Геометрия: дидактические материалы для 10—11 класса. — М.: Просвещение, 2004.
 Геометрия, 10—11: Кн. для учителя / А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик, Л. П. Евстафьева. — М.: Просвещение, 2005.
 Александров А. Д. Геометрия, 10: Учеб. для углубл. изуч. математики / А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик. — М.: Просвещение, 2006-2008.
 Рыжик В. И. Геометрия: дидактические материалы для 10 класса с углубленным изучением математики. — М.: Просвещение, 2007.

**Календарно – тематический план по геометрии для обучающихся 10 класса.
 (Базовый уровень) Учебник А.В. Погорелов Геометрия 10 – 11 класс. Москва Просвещение 2012 год
 Заочная форма обучения. 28 часов в год.**

№	Раздел, тема урока.	Содержание урока	Количество часов	Дата проведения	Фактическая дата проведения	Задание на дом.
	Потопение. 2 часа	.				
1	Аксиомы планиметрии	Точка и прямая. Аксиомы планиметрии.	1			П.1-9 ,9 кл
2	Признаки равенства треугольников. Решение треугольников	Признаки равенства треугольников. Решение треугольников.	1			П.3, п.12 9 кл
Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия 3 часа						
3	Аксиомы стереометрии. Существование плоскости, проходящей через данную прямую и через данную точку.	Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии(точка, прямая, плоскость, пространство). Параллельные прямые.	1			П.1,П.2, № 2
4	Пересечение прямой с плоскостью. Существование плоскости, проходящей через три данные точки	Пересекающиеся прямые .Пересечение прямой с плоскостью.	1			П.3,П.4, № 10
5	. Разбиение пространства плоскостью на 2 полупространства параллельные прямые в	Существование плоскости, проходящей через три данные	1			П.4,№ 12

	пространстве.	точки.				
ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ 7 часов						
6	Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых	Параллельные прямые в пространстве.	1			П.7,П.8, № 5
7	Признак параллельности прямой и плоскости	Параллельность прямой и плоскости. Признаки и свойства.	1			П.9, № 16
8	Признак параллельности плоскостей. Существование плоскости, параллельной данной плоскости. Свойства параллельных плоскостей	Признак параллельности плоскостей. Существование плоскости, параллельной данной плоскости. Свойства параллельных плоскостей	1			П.10,11,12. № 25
9	Изображение пространственных фигур на плоскости	Изображение пространственных фигур	1			П.13, № 37
10	Решение задач.	Прямые и плоскости в пространстве.	1			П.10-13, № 38
11	Контрольная работа № 1 по теме: Параллельность прямых и плоскостей.	Угол между прямыми в пространстве.	1			
Перпендикулярность прямых и плоскостей 9 часов						
12	Перпендикулярность прямых в пространстве. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	1			П.14,15, № 3, № 6
13	Построение перпендикулярных прямой и плоскости. Свойства перпендикулярных прямой и плоскости	Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства	1			П.17,17, № 14
14	Перпендикуляр и наклонная.	Расстояние от точки до плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.	1			П.18, № 17
15	Теорема о трех перпендикулярах	Теорема о трех перпендикулярах. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Угол между прямой и плоскостью.	3			П.19, № 46

16	Признак перпендикулярности плоскостей.	Перпендикулярность плоскостей. Признаки и свойства.	1			П.20, № 55
17	Расстояние между скрещивающимися прямыми	Расстояние между скрещивающимися прямыми.	1			П.21, № 59
18	Применение ортогонального проектирования в техническом черчении	Площадь ортогональной проекции многоугольника	1			П.22, № 60
19	Контрольная работа № 2 по теме : Перпендикулярность прямых и плоскостей		1			
Итоговое повторение 5 часов						
20	Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых	Параллельные прямые в пространстве.	1			П.7, П.8, № 6
21	Решение задач.	Прямые и плоскости в пространстве.	1			П.10-13, № 39
22	Перпендикуляр и наклонная.	Расстояние от точки до плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.	1			П.18, № 18
23	Теорема о трех перпендикулярах	Теорема о трех перпендикулярах. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Угол между прямой и плоскостью.	1			П.19, № 47
24	Решение задач на построение и решение расчётных задач.	Аксиомы стереометрии. Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии	1			П.1-13, № 41
25	Резерв 2 ч.		2			
	Итого		28			

