

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №13 с углубленным изучением
отдельных предметов»
г. Электросталь Московской области**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ «СОШ №13 с УИОП» _____

В.Н.Лелюк

Приказ № 160-о от 29.08.2015 г.

М.П.

**Рабочая программа по геометрии
(базовый уровень)**

11 И класс

Составитель: Овденко Галина Александровна,
учитель математики первой категории

2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.
2. Основное содержание.
3. Требования к уровню подготовки обучающихся.
4. Календарно-тематическое планирование.
5. Перечень учебно-методического обеспечения.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии (базовый уровень) разработана в соответствии с образовательной программой школы на основании авторской программы А.В.Погорелова. Геометрия 11 / Программы образовательных учреждений. Геометрия 10-11 / Сост. Т.А.Бурмистрова – М.:Просвещение, 2009 г.;

Рабочая программа по геометрии (базовый уровень) составлена на основе нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в действующей редакции от 31.01.2012 № 2);
3. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в действующей редакции от 01.02.2012 № 5);
4. Приказ министра образования Московской области от 26.05.2015 № 2758 «Об утверждении Регионального базисного учебного плана для государственных образовательных организаций Московской области, муниципальных и частных образовательных организаций в Московской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования на 2015-2016 учебный год»;

УМК: Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, А.В. Погорелов./ М, «Просвещение», 2012 г. входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процесс в образовательных учреждениях.

Данная рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). Изучение материала по авторской программе рассчитано на 1,5 часа в неделю, поэтому количество часов для изучения каждой темы скорректировано. Считаю, что для успешного решения задач на ЕГЭ необходимо увеличить количество часов на следующие темы: тела вращения, объёмы многогранников, объёмы и поверхности тел вращения.

Класс 11И гуманитарной направленности, преподавание геометрии ведется на базовом уровне. В соответствии с учебным планом МАОУ «СОШ №13 с УИОП» на изучение геометрии в 11 классе выделено 2 часа в неделю.

Рабочая программа разработана с внесением изменений в авторскую редакцию.

№	Тема	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе
1	Многогранники	18	17
2	Тела вращения	7	15
3	Объёмы многогранников	8	10
4	Объёмы и поверхности тел вращения	8	17
5	Итоговое повторение курса геометрии 10-11 класса	10	9
	Итого	51	68

Цель изучения курса геометрии в 11 классе:

- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве
- развитие пространственных представлений учащихся
- освоение способов вычисления практически важных геометрических величин
- дальнейшее развитие логического мышления учащихся.

Курсу присущи систематизирующий и обобщающий характер изложений, направленность на закрепление и развитие умений и навыков, полученных в неполной средней школе. При доказательстве теорем и решении задач активно используются изученные в курсе планиметрии свойства геометрических фигур, применяются геометрические преобразования, векторы и координаты. Высокий уровень абстрактности изучаемого материала, логическая строгость систематического изложения соединяются с привлечением наглядности на всех этапах учебного процесса и постоянным обращением к опыту учащихся. Умения изображать важнейшие геометрические тела, вычислять их объёмы и площади поверхности имеют большую практическую значимость.

Для реализации учебного курса геометрии 11 класса планируется использование таких педагогических технологий в преподавании предмета, как информационные технологии, технологии проектно-исследовательской деятельности, внутриклассной дифференциации, проблемного обучения, технологии взаимообучения и других. Использование этих технологий позволит более точно реализовать потребности обучающихся в математическом образовании и поможет подготовить обучающихся к государственной итоговой аттестации.

Рабочая программа базового обучения геометрии 11 класса была представлена на заседании школьного методического объединения учителей математики.

Содержание обучения

1. Многогранники (17)

Двугранный и многогранный углы. Линейный угол двугранного угла. Многогранники. Сечения многогранников. Призма. Прямая и правильная призмы. Параллелепипед. Пирамида. Усеченная пирамида. Правильная пирамида. Правильные многогранники.

2. Тела вращения (15)

Тела вращения: цилиндр, конус, шар. Сечения тел вращения. Касательная плоскость к шару. Вписанные и описанные многогранники. Понятие тела и его поверхности в геометрии.

3. Объёмы многогранников (10)

Понятие об объеме. Объёмы многогранников: прямоугольного и наклонного параллелепипедов, призмы, пирамиды. Равновеликие тела. Объёмы подобных тел.

4. Объёмы и поверхности тел вращения (17)

Объем цилиндра, конуса, шара. Объем шарового сегмента и сектора. Понятие площади поверхности. Площади боковых поверхностей цилиндра и конуса, площадь сферы.

5. Итоговое повторение курса геометрии 10-11 класса (9)

Требованиям к уровню подготовки учащихся

В результате изучения геометрии ученик должен знать/понимать:

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

Ученик должен уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение и свойства;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- выполнять чертежи по условию задач, распознавать на чертежах и моделях пространственные тела, определять их свойства;
- решать стереометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и соотношения между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательства и рассуждения при решении задач, используя известные теоремы;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Календарно-тематическое планирование учебного материала
по геометрии в 11 классе
при 2 уроках в неделю, всего 68 часов

*Учебник «Геометрия 10-11», авт. А.В.Погорелов,
М., Просвещение, 2012 г.*

№ урока	Наименования разделов и тем	Плановые сроки прохождения 11 И	Скорректи- рованные сроки прохождения	
Тема 1	Многогранники (всего часов на ее изучение 17; количество часов в неделю по учебному плану 2)			
1	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранный угол.	02.09.2015		
2	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранный угол.	02.09. 2015		
3	Многогранник. Призма.	09.09. 2015		
4	Изображение призмы и построение её сечений.	09.09. 2015		
5	Прямая призма.	16.09. 2015		
6	Прямая призма.	16.09. 2015		
7	Параллелепипед.	23.09. 2015		
8	Прямоугольный параллелепипед.	23.09. 2015		
9	Решение задач.	30.09. 2015		
10	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Двугранный угол. Призма»</i>	30.09. 2015		
11	Пирамида. Построение пирамиды и её плоских сечений.	07.10. 2015		
12	Пирамида. Построение пирамиды и её плоских сечений.	07.10. 2015		
13	Усечённая пирамида.	14.10. 2015		
14	Решение задач.	14.10. 2015		
15	Правильная пирамида.	21.10. 2015		
16	Правильные многогранники.	21.10. 2015		
17	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Пирамида. Поверхность пирамиды»</i>	28.10. 2015		
Тема 2	Тела вращения (всего часов на изучение 15, количество часов в неделю по учебному плану 2)			
18	Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями.	28.10. 2015		
19	Сечения цилиндра плоскостями.	11.11. 2015		
20	<i>Вписанная и описанная призмы.</i>	11.11. 2015		
21	<i>Вписанная и описанная призмы.</i>	18.11.2015		
22	Конус. Сечения конуса плоскостями.	18.11.2015		
23	Сечения конуса плоскостями.	25.11. 2015		
24	<i>Вписанная и описанная пирамиды.</i>	25.11. 2015		
25	<i>Решение задач.</i>	02.12. 2015		
26	Шар. Сечение шара плоскостью.	02.12. 2015		
27	Симметрия шара. Касательная плоскость к шару.	09.12. 2015		

№ урока	Наименования разделов и тем	Плановые сроки прохождения 11 И	Скорректированные сроки прохождения	
28	<i>Пересечение двух сфер.</i>	09.12. 2015		
29	<i>Вписанные и описанные многогранники.</i>	16.12. 2015		
30	<i>Вписанные и описанные многогранники.</i>	16.12. 2015		
31	<i>Решение задач</i>	23.12. 2015		
32	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Тела вращения»</i>	23.12. 2015		
Тема 3	Объёмы многогранников (всего часов на изучение 10, количество часов в неделю по учебному плану 2)			
33	Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.	13.01. 2016		
34	<i>Объём прямоугольного параллелепипеда.</i>	13.01. 2016		
35	Объём наклонного параллелепипеда.	20.01. 2016		
36	Объём призмы.	20.01. 2016		
37	Объём призмы.	27.01. 2016		
38	Равновеликие тела. Объём пирамиды.	27.01. 2016		
39	Объём пирамиды.	03.02. 2016		
40	<i>Объём усечённой пирамиды.</i>	03.02. 2016		
41	Объёмы подобных тел.	10.02. 2016		
42	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Объёмы многогранников»</i>	10.02. 2016		
Тема 4	Объёмы и поверхности тел вращения (всего часов на изучение 17, количество часов в неделю по учебному плану 2)			
43	Объём цилиндра.	17.02. 2016		
44	<i>Объём цилиндра.</i>	24.02. 2016		
45	Объём конуса.	24.02. 2016		
46	<i>Объём конуса.</i>	02.03. 2016		
47	<i>Объём усечённого конуса.</i>	02.03. 2016		
48	<i>Объём усечённого конуса.</i>	09.03. 2016		
49	Объём шара.	09.03. 2016		
50	<i>Объём шарового сегмента и сектора.</i>	16.03. 2016		
51	<i>Решение задач.</i>	23.03. 2016		
52	Площадь боковой поверхности цилиндра.	23.03. 2016		
53	Площадь боковой поверхности цилиндра.	06.04. 2016		
54	<i>Площадь боковой поверхности цилиндра.</i>	06.04. 2016		
55	Площадь боковой поверхности конуса.	13.04. 2016		
56	<i>Площадь боковой поверхности конуса.</i>	20.04. 2016		
57	Площадь сферы.	20.04. 2016		
58	<i>Решение задач.</i>	27.04. 2016		
59	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Объёмы и поверхности тел вращения»</i>	27.04. 2016		
Тема 5	Итоговое повторение курса геометрии 10-11 класса (всего часов на изучение 9, количество часов в неделю по учебному плану 2)			
60	Итоговое повторение. Решение задач			
61	Итоговое повторение. Решение задач	04.05. 2016		
62	Итоговое повторение. Решение задач	04.05. 2016		
63	Итоговое повторение. Решение задач	11.05. 2016		
64	Итоговое повторение. Решение задач	11.05. 2016		

№ урока	Наименования разделов и тем	Плановые сроки прохождения 11 И	Скорректи- рованные сроки прохождения	
65	Итоговое повторение. Решение задач	18.05. 2016		
66	Итоговое повторение. Решение задач	18.05. 2016		
67	Итоговое повторение. Решение задач	25.05. 2016		
68	Итоговое повторение. Решение задач	25.05. 2016		
	ИТОГО:	68 часов		

Перечень учебно – методического обеспечения

Реквизиты программы:

Авторская программа Погорелова А.В. Геометрия 10 - 11 классы.

Учебное издание: Программы общеобразовательных учреждений./Сост. А.В. Погорелов
11 изд. – М.: Просвещение, 2011 г.

Учебно-методический комплект учащихся:

Основной учебник:

Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, А.В.

Погорелов./ «Просвещение». Москва. 2012 г.

Дополнительные пособия:

Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 11 класса. – М.: Илекса, 2012 г.

Учебно-методический комплект учителя:

1. Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, А.В. Погорелов./ «Просвещение». Москва. 2012г.
2. С.Б. Веселов, В.Д. Рябчинская. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. 2010.
3. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 11 класса. – М.: Илекса, 2012 г.
4. А.И. Медяник. Контрольные и проверочные работы по геометрии. М., Издательский дом «Дрофа», 2010г.
5. Ю.А. Киселева Геометрия 11 (поурочные планы). Издательство «Волгоград», 2014 г.
6. Земляков А. Н. Геометрия в 11 классе: методические рекомендации. — М.: Просвещение, 2003 г.
7. Е.М. Рабинович «Задачи и упражнения на готовых чертежах», 10-11 классы Геометрия. – М.: ИЛЕКСА, 2014 г.
8. Сканава М.И. «Сборник задач по математике для поступающих во ВТУЗы»

СОГЛАСОВАНО.

Протокол заседания

Школьного методического

объединения учителей математики

от 26.08.2015 г. № 01.

СОГЛАСОВАНО.

Зам. директора по УВР _____ / С.И. Нарижная /

27.08.2015 г.