

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Николаевская средняя общеобразовательная школа**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии

Уровень общего образования (класс): 11 класс

Количество часов - 68

Учитель: Сибиль Валентина Павловна

Программа разработана на основе авторской программы по геометрии для 11 класса по Л.С. Атанасян, М: «Вентана –Граф» 2012 г.

2020-2021 уч. год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 11 класса составлена на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по математике в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта и с учетом рекомендаций авторской программы Л.С. Атанасян.

Рабочая программа по геометрии составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон об образовании в РФ №273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (в ред. приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
3. Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.»;
4. Приказ Минпросвещения России от 08.05.2019 № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345 ».
5. Программа разработана на основе авторской программы по геометрии для 11 класса по Л.С. Атанасян, М: «Вентана –Граф» 2012 г
6. Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, рабочей программе курсов внеурочной деятельности МБОУ Николаевской СОШ
7. ООП ООО МБОУ Николаевской СОШ.
8. Учебного плана МБОУ Николаевской СОШ на 2019-2020 учебный год.

Рабочая программа рассчитана на 68 час.

Контрольных работ -4 и зачетов – 4.

Учебная программа 11 класса рассчитана на **68 часов** , по **2 часа** в неделю. В связи с фактическим количеством учебных дней, с учетом годового календарного учебного графика, расписания занятий, выполнение рабочей программы в полном объеме обеспечено за счет уплотнения тем до 65 часов « Решение задач» 3-1ч. и «Повторение» 1-0ч.

При изучении курса математики на базовом уровне продолжается и получает развитие содержательная линия: **«Геометрия»**. В рамках указанной содержательной линии решаются следующие **задачи**:

- изучение свойств пространственных тел,
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

Цели

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **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 обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Обще учебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе освоения содержания геометрического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале;
- выполнения расчетов практического характера;
- использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Требования к уровню подготовки выпускника

знать/понимать

- 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;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

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 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;
- 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 объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Учебно-методический комплект включает:

- *Атанасян, Л.С.* Геометрия: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений [Текст]/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. - М.:Просвещение,2011.
- Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике.
- *Зив, Б.Г.* Дидактические материалы по геометрии для 11 кл. [Текст]/ Б.Г. Зив.- М.: Просвещение, 2004.
- *Саакян, С.М.* Изучение геометрии в 10 -11 кл. [Текст]: методические рекомендации к учебнику / С.М. Саакян, В.Ф.
- Журнал «Математика в школе».

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:

Министерство образования РФ:

<http://www.edu.ru/>

Тестирование online: 5-9 классы: [http:// www.kokch.kts.ru/cdo/](http://www.kokch.kts.ru/cdo/).

Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>.

Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>

Формой промежуточной и итоговой аттестации являются:

- 1)контрольная работа;
- 2)зачет;

- 3)самостоятельная работа;
- 4)диктант;
- 5)тест.

Распределение курса по темам:

1. Метод координат в пространстве (14 ч).
2. Цилиндр, конус, шар (17 ч).
3. Объемы тел (20 ч).
4. Повторение (14ч).

Календарно-тематическое планирование

№ п. п	Тема урока, раздела, модуля	Кол-во часов	Дата
	Векторы в пространстве.	6	
1	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора	1	
2	Действия над векторами	1	
3	Связь между координатами векторов и координатами точек	1	
4	Простейшие задачи в координатах	1	
5	Простейшие задачи в координатах	1	
6	Связь между координатами векторов и координатами точек Простейшие задачи в координатах	1	
7	Контрольная работа № 1 по теме: «Простейшие задачи в координатах»	1	
	Метод координат в пространстве	7	
8	Скалярное произведение векторов	1	
9	Скалярное произведение векторов	1	
10	Простейшие задачи в координатах	1	
11	Движение	1	
12	Движение	1	
13	Урок-зачет по теме «Векторы»	1	
14	Контрольная работа № 2 по теме: «Скалярное произведение векторов»	1	
	Цилиндр, конус, шар	17	
15	Цилиндр	1	
16	Цилиндр	1	
17	Площадь поверхности цилиндра	1	
18	Площадь поверхности цилиндра	1	
19	Конус	1	
20	Конус	1	
21	Усеченный конус	1	
22	Усеченный конус	1	
23	Площадь поверхности конуса	1	
24	Сфера и шар	1	
25	Сфера и шар	1	
26	Уравнение сферы	1	
27	Площадь сферы	1	
28	Решение задач по теме «Сфера и шар»	1	

29	Решение задач по теме «Сфера и шар»	1	
30	Контрольная работа № 3 по теме: «Цилиндр, конус, шар»	1	
31	Зачет по теме «Цилиндр, конус, шар»	1	
	Объемы тел	20	
32	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	
33	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	
34	Объем прямоугольной призмы	1	
35	Объем прямоугольной призмы	1	
36	Объем цилиндра	1	
37	Объем наклонной призмы	1	
38	Объем пирамиды	1	
39	Решение задач по теме «Объем многогранника»	1	
40	Объем конуса	1	
41	Объем конуса	1	
42	Решение задач по теме «Объем тел вращения»	1	
43	Контрольная работа № 4 по теме: «Объемы тел»	1	
44	Анализ КР № 3. Объем тел вращения.	1	
45	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового спектра.	1	
46	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового спектра.	1	
47	Площадь сферы	1	
48	Решение зад «Объем шара. Площадь сферы»	1	
49	Решение задач по теме «Объем шара и его частей	1	
50	Контрольная работа №5 «Объем шара. Площадь сферы»	1	
51	Зачет по теме «Объем шара. Площадь сферы»	1	
	Повторение	14	
52	Треугольники	1	
53	Треугольники	1	
54	Четырехугольники	1	
55	Четырехугольники	1	
56	Четырехугольники	1	
57	Окружность	1	
58	Окружность	1	
59	Зачет по теме «многоугольники»	1	
60	Взаимное расположение прямых и плоскостей	1	
61	Векторы. Метод координат	1	
62	Многогранники	1	
63	Тела вращения	1	
64	Тела вращения	1	
65	Решение задач. Итоговый тест	1	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения естественного цикла от

« 27 » августа 2020 № 1
Ю.В. Пономарёв

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Е.И. Пугачева
« 27 » августа 2020 год