Ростовская область
Усть-Донецкий район х. Крымский
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Крымская средняя общеобразовательная школа

УТВЕРЖДЕНА
приказ №118 от 25.08.2022г.
Директор МБОУ КСОШ
_____/Агафонов А.Н./

Рабочая программа

по геометрии

Уровень общего образования: основное общее образование (углублённый уровень),

11 класс

Количество часов: 68 (2 часа в неделю)

Учитель: Богданова Анастасия Ивановна

Программасоставлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта; на основе примерной программы Математика: 5 – 11 классы / [А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир др.]. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 152с.

Аннотация

Наименование программы	Рабочая программа по геометрии для 11 класса
Основной разработчик программы	Богданова Анастасия Ивановна, учитель математики
Адресность программы	Программа адресована учащимся 11 класса
УМК	1.Геометрия 11 класс учебник для учащихся образовательных учреждений (базовый уровень) / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков.., - М.;Вентана-Граф. 2021г. 2. Геометрия: 11 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020. 3.Геометрия: 11 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.:Вентана-Граф, 2020.
Основа программы	Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ КСОШ (Приказ № 118 от 25.08.2022г.) Авторская программа, разработанная А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром «Программы математика 5-11 классы» Москва «Вентана-Граф» 2015 года, на основе единой концепции преподавания математики в средней школе.
Цель программы	• формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; • овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне; • развитие логического мышления, алгоритмической культуры, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности; • воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.
Задачи программы	• развивать мышление, прежде всего формировать абстрактное мышление; • формировать логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность; • формировать математический стиль мышления, включающий в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию;

	• учить планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения, излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретать навыки чёткого выполнения математических записей, развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.
Место предмета в учебном плане	В соответствии с учебным планом на изучение геометрии в 11 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.
Внесенные изменения и их обоснования	В рабочей программе изменений нет

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета (геометрия, 11 класс)

Программа обеспечивает достижение учащимися определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

2) формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

4) осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем; формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

5) умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

6) умение управлять своей познавательной деятельностью;

7) умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение самостоятельно принимать решения, проводить анализ своей деятельности, применять различные методы познания;

4) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

5) формирование понятийного аппарата, умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

6) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

9) умение самостоятельно осуществлять поиск в различных источниках, отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, необходимой для решения математических проблем, представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

10) умение использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

их проверки;

12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;

2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) систематические знания о фигурах и их свойствах;

6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:

- изображать пространственные фигуры на плоскости;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
- читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
- проводить практические расчёты
- вычислять площади фигур;
- распознавать и изображать равные, симметричные фигуры, правильные многогранники.

II. Содержание учебного предмета «Геометрия»
(11 класс)

1.*Координаты и векторы в пространстве (16 часов)*
Декартовы координаты точки в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Гомотетия. Скалярное произведение векторов. Геометрическое место точек пространства. Уравнение плоскости. Контрольная работа №1.

2. Тела вращения *(29часов)*
Цилиндр. Комбинации цилиндра и призмы. Конус. Усеченный конус. Комбинации конуса и пирамиды. Контрольная работа №2.Шар и сфера. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Многогранники, вписанные в сферу. Многогранники, описанные около сферы. Комбинации цилиндра и сферы, конуса и сферы. Контрольная работа №3.

3.Объёмы тел. Площадь сферы. (17часов)
Объём тела. Формулы для вычисления объёма призмы. Формулы для вычисления объёмов пирамиды и усеченной пирамиды. Контрольная работа №4. Объёмы тел вращения. Площадь сферы.Контрольная работа №5.

4. *Повторение (6 часов)*

III.Тематическое планирование учебного предмета «Геометрия»(11 класс)

№	Наименование раздела, темы	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Координаты и векторы в пространстве	16	1
2.	Тела вращения	29	2
3.	Объёмы тел. Площадь сферы	17	2
4.	Повторение	6	1
	Итого:	68	6

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического совета
МБОУ КСОШ №1 от 25.08.2022 г.

Председатель методического совета
_____ Техина Г.М.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
_____ С.А.Елисеева

25.08.2022г.

приложение 1
к рабочей программе
по геометрии, 11 класс.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема урока
Глава 1.Координаты и векторы в пространстве (16 часов)		
1.	1.09	Декартовы координаты точки в пространстве.
2.	6.09	Декартовы координаты точки в пространстве. Решение задач.
3.	8.09	Векторы в пространстве.
4.	13.09	Векторы в пространстве. Решение задач.
5.	15.09	Сложение и вычитание векторов.
6.	20.09	Сложение и вычитание векторов. Решение задач.
7.	22.09	Умножение вектора на число.
8.	27.09	Умножение вектора на число. Гомотетия
9.	29.09	Умножение вектора на число. Гомотетия. Решение задач.
10.	4.10	Скалярное произведение векторов.
11.	6.10	Скалярное произведение векторов. Косинус угла между векторами.
12.	11.10	Скалярное произведение векторов. Решение задач.
13.	13.10	Геометрическое место точек пространства.
14.	18.10	Геометрическое место точек пространства. Уравнение плоскости.
15.	20.10	Геометрическое место точек пространства. Уравнение плоскости. Решение задач.
16.	25.10	**Контрольная работа № 1 по теме «Координаты и векторы в пространстве»**

Глава 2.* Тела вращения *(29часов)		
17.	27.10	Анализ контрольной работы. Цилиндр.
18.	8.11	Цилиндр. Решение задач на нахождение площади цилиндра.
19.	10.11	Цилиндр. Решение задач на нахождение элементов цилиндра.
20.	15.11	Комбинации цилиндра и призмы.
21.	17.11	Комбинации цилиндра и призмы. Решение задач.
22.	22.11	Конус.
23.	24.11	Конус. Решение задач на нахождение элементов конуса.
24.	29.11	Конус. Решение задач на нахождение площади конуса.
25.	1.12	Усеченный конус.
26.	6.12	Усеченный конус. Решение задач.
27.	8.12	Комбинации конуса и пирамиды.
28.	13.12	Комбинации конуса и пирамиды. Решение задач.
29.	15.12	Комбинации конуса и пирамиды. Обобщение и систематизация знаний.
30.	20.12	**Контрольная работа № 2 по темам «Цилиндр. Конус. Усеченный конус. Комбинации цилиндра, конуса и усеченного конуса с многогранниками».**
31.	22.12	Анализ контрольной работы. Сфера и шар.
32.	27.12	Сфера и шар. Уравнение сферы.
33.	10.01	Взаимное расположение сферы и плоскости.
34.	12.01	Взаимное расположение сферы и плоскости. Решение задач по готовым чертежам.
35.	17.01	Взаимное расположение сферы и плоскости. Решение задач. Площадь, радиус, расстояние от центра до плоскости сечения шара.

36.	19.01	Многогранники, вписанные в сферу
37.	24.01	Многогранники, вписанные в сферу. Решение задач по готовым чертежам.
38.	26.01	Многогранники, вписанные в сферу. Решение задач.
39.	31.01	Многогранники, описанные около сферы.
40.	2.02	Многогранники, описанные около сферы. Решение задач по готовым чертежам.
41.	7.02	Многогранники, описанные около сферы. Решение задач.
42.	9.02	Комбинации цилиндра и сферы, конуса и сферы.
43.	14.02	Комбинации цилиндра и сферы, конуса и сферы. Решение задач.
44.	16.02	Обобщение и систематизация учебного материала.
45.	21.02	**Контрольная работа № 3 по темам «Сфера и шар. Уравнение сферы, комбинации шара с многогранниками, цилиндром и конусом».**
Глава 3.Объёмы тел. Площадь сферы. (17часов)		
46.	28.02	Анализ контрольной работы. Объем тела. Формулы для вычисления объёма призмы
47.	2.03	Объем тела. Формулы для вычисления объёма призмы. Задачи по готовым чертежам.
48.	7.03	Объем тела. Формулы для вычисления объёма призмы. Решение задач.
49.	9.03	Формулы для вычисления объёмов пирамиды и усеченной пирамиды.
50.	14.03	Формулы для вычисления объёмов пирамиды и усеченной пирамиды. Задачи по готовым чертежам.
51.	16.03	Вычисление объёмов пирамиды и усеченной пирамиды .
52.	21.03	Формулы для вычисления объёмов пирамиды и усеченной пирамиды. Решение задач.
53.	23.03	Обобщение и систематизация учебного материала.
54.	4.04	**Контрольная работа № 4 по теме «Объёмы многогранников»**
55.	6.04	Анализ контрольной работы. Объемы тел вращения

56.	11.04	Объемы тел вращения. Решение задач по готовым чертежам.
57.	13.04	Объемы тел вращения. Решение задач. Цилиндр.
58.	18.04	Объемы тел вращения. Решение задач. Конус, усеченный конус.
59.	20.04	Объемы тел вращения. Решение задач.
60.	25.04	Площадь сферы.
61.	27.04	Площадь сферы. Обобщение и систематизация знаний.
62.	2.05	**Контрольная работа № 5 по темам «Объёмы тел вращения. Площадь сферы»**
Повторение и систематизация учебного материала (6ч)		
63.	4.05	Повторение. Расстояние между прямыми и плоскостями. Расстояние от точки до прямой и до плоскости
64.	11.05	Повторение. Угол между прямой и плоскостью Угол между плоскостями. Угол между скрещивающимися прямыми
65.	16.05	Повторение. Многогранники.
66.	18.05	Повторение. Тела вращения.
67.	23.05	**Контрольная работа №6 «Обобщение и систематизация знаний учащихся»**
68.	25.05	Анализ контрольной работы.

приложение 2
к рабочей программе
по геометрии, 11 класс.

Лист коррекции

№ урока	Дата		Тема урока	Обоснова-ние корректи-ровки	Способ корректировки	Реквизиты документа	подпись зам.директора по УР
	план	факт					