

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №2 ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»**

РАССМОТРЕНА на заседании ШМО Протокол № <u>1</u> от « <u>23</u> » <u>08</u> 2023 <u>Ершова А.В.</u>	СОГЛАСОВАНА заместителем директора по УВР <u>О.В.Грибакина</u> « <u>28</u> » <u>08</u> 2023.	УТВЕРЖДЕНА Приказом МБОУ СШ № 2 от 29.08.2023 №507
---	---	---

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.

Класс: 11 Б (технологический),

Учитель: Ершова Анжелина Владимировна

Срок реализации программы: 2023- 2024 учебный год

Количество часов по учебному плану 231 часов в год, 7 часов в неделю (5 часа – блок «Алгебра и начала математического анализа» и 2 часа – блок «Геометрия»)

Планирование составлено на основе программы: 1.Сборник рабочих программ: Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс (базовый и углубленный уровень) /составитель Т.А.Бурмистрова. // авторов Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва, Н.Е.Фёдорова и др.: Просвещение, 2020

2.Сборник рабочих программ: Геометрии 10-11 классы /составитель Т.А.Бурмистрова. // авторов В.Ф. Бугузов, В.В. Прасолов М.: Просвещение, 2020 (электронный ресурс: <https://catalog.prosv.ru/attachment/1393320251c371ad6f494fbf45e2052021e2fcbb.pdf>)

Рабочую программу составил (а) _____ А.В.Ершова

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике включает в себя блок «Алгебра и начала математического анализа» и блок «Геометрия»

Блок «Алгебра и начала математического анализа»

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра и начала анализа (профильный уровень) 11» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012г № 273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации».
- ФГОС среднего общего образования, утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 [№ 413](#).
- Основная образовательная программа основного общего образования (среднего общего образования) МБОУ СШ №2
- Рабочая программа по данному модулю составлена на основе сборника рабочих программ: Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс (базовый и углубленный уровень) /составитель Т.А.Бурмистрова. // авторов Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва, Н.Е.Фёдорова и др.: Просвещение, 2020 год. Рабочая программа рассчитана на изучение алгебры в объеме 165 часов (5 часа в неделю).
- Учебный план МБОУ СШ № 2 на 2023 -2024 учебный год
- Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию, утвержденный приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 [№ 858](#).

Учебник:

- Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва, Н.Е.Фёдорова, М.И.Шабунин Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 11 класс (базовый и углубленный уровень)//Москва. Просвещение, 2019

Планируемые результаты освоения предмета «Алгебра и начала анализа» - 11 класс

Личностные	Метапредметные		
	Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
независимость и критичность мышления;	<i>определять</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно; учиться совместно с учителем обнаруживать	ориентироваться в своей системе знаний: <i>понимать</i> , что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг; <i>делать</i> предварительный <i>отбор</i>	доносить свою позицию до других: <i>оформлять</i> свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста); слушать и <i>понимать речь</i>

<p>воля и настойчивость в достижении цели;</p> <p>способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;</p> <p>креативность мышления, инициатива, находчивость;</p> <p>положительное отношение к учению (к урокам математики);</p> <p>наличие познавательного интереса.</p>	<p>и <i>формулировать учебную проблему;</i></p> <p>учиться <i>планировать</i> учебную деятельность на уроке;</p> <p><i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно; предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);</p> <p><i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, <i>использовать</i> наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);</p> <p>самостоятельно <i>осознавать</i> причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;</p> <p><i>уметь оценить</i> степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p> <p>в ходе представления проекта <i>давать оценку</i> его результатам;</p> <p><i>пользоваться</i> выработанными</p>	<p>источников информации для решения учебной задачи;</p> <p>добывать новые знания: <i>находить</i> необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;</p> <p>извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.)</p> <p>перерабатывать полученную информацию: <i>наблюдать и делать</i> самостоятельные <i>выводы, сравнивать анализировать, классифицировать и обобщать</i> факты и явления;</p> <p><i>осуществлять</i> сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);</p> <p><i>строить</i> логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);</p> <p><i>уметь использовать</i> компьютерные и коммуникационные технологии как</p>	<p><i>других:</i> мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p>выразительно <i>читать и пересказывать</i> текст;</p> <p><i>вступать</i> в беседу на уроке и в жизни;</p> <p>совместно <i>договариваться</i> о правилах общения и поведения в школе и следовать им;</p> <p>учиться <i>выполнять</i> различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</p> <p>самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</p> <p>отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами;</p> <p>в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы;</p> <p>учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p>
---	---	--	---

	ми критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий	инструмент для достижения своих целей.	
--	--	--	--

Предметные

№ п/п	Содержательные линии	Повышенный уровень Ученик получит возможность:
1	<u>Алгебра</u>	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих корни n-ой степени, применяя свойства арифметических квадратных корней, приведением подобных радикалов; • исключать иррациональности в знаменателе дроби; • преобразовывать рациональные выражения; • использовать при преобразованиях формулы, содержащие корни и степени; • познакомиться с формулами синуса, косинуса и тангенса половинного угла; <p>понижение степени и пользоваться ими при преобразовании выражений</p>
2	<u>Функции и графики</u>	<ul style="list-style-type: none"> • строить графики функций и владеть приемами их преобразований; • решать графически системы уравнений, содержащих вышеперечисленные функции; • строить графики функций, содержащих знак модуля
3	Элементы математического анализа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции; 2. Определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке; 3. Решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции с другой. 4. Пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах; 5. Соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);
4	Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оперировать основными описательными характеристиками числового набора: <ul style="list-style-type: none"> - среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значение. <p>Оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновероятными элементарными событиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов. <p>оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные

	представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков.
--	---

Основные направления и ценностные основы воспитания и социализации учащихся	Решение задачи воспитания и социализации учащихся с учетом рабочей программы воспитания
<p>1. Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам, обязанностям человека.</p> <p>Ценности: любовь к России, своему народу, своей малой родине, закон и правопорядок; свобода и ответственность</p>	<p>— Патриотизм: любовь к своей малой родине (своему селу, городу), народу, России;</p> <p>— уважительное отношение к своей стране и гордость за её достижения и успехи;</p> <p>— способность достойно представлять родную культуру;</p> <p>— уважение традиционных ценностей многонационального российского общества;</p> <p>— уважение к правам и свободам личности</p> <p>— беседы о значении математики в жизни человека, о роли ученых-математиков в укреплении оборонной мощи Советского Союза в годы Великой Отечественной войны</p> <p>— сведения из истории развития математики и математического образования в России.</p>
<p>2. Воспитание нравственных чувств и этического сознания.</p> <p>Ценности: гуманистическое мировоззрение; нравственный выбор; справедливость; милосердие: честь: долг: порядочность:</p>	

	<p>—вежливое, доброжелательное отношение к другим участникам учебной и коллективной творческой деятельности</p>
<p>3. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни. Ценности: трудолюбие; творчество; познание; истина; созидание; целеустремлённость; настойчивость в достижении целей</p>	<p>—Ответственное отношение к образованию и самообразованию, понимание их важности в условиях современного информационного общества; —изготовление настенных таблиц, стендов, моделей. —положительное отношение к учебной деятельности, школе; —расширение познавательных потребностей, желание расширять кругозор; —любопытность; —усвоение учащимися каждой математической информации, сообщенной учителем —умение проявлять дисциплинированность, последовательность и настойчивость при выполнении учебных и учебно-трудовых заданий; —способность к критическому мышлению; —способность к принятию решений; —самостоятельность; —способность адекватно оценивать свои знания и умения в различных видах речевой деятельности; —уверенность в себе и своих силах; —умение сотрудничать: планировать и реализовывать совместную деятельность как в позиции лидера, так и в позиции рядового участника; нести индивидуальную ответственность за выполнение задания; —готовность к коллективному творчеству; —способность к общению: умение принимать свои собственные решения, уважительное отношение к мнению собеседника, его взглядам. —формирование умений и навыков, необходимых в практической деятельности. —развитие способности применять полученные знания к решению практических задач.</p>

<p>4.Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни. Ценности: Здоровье физическое, здоровье социальное (здоровье членов семьи и школьного коллектива); активный, здоровый образ жизни</p>	<p>—Понимание важности физической культуры и спорта для здоровья человека; положительное отношение к спорту; —стремление к активному образу жизни; —интерес к подвижным играм, участию в спортивных соревнованиях; —потребность в здоровом образе жизни и полезном времяпрепровождении</p>
<p>5.Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание). Ценности: красота; гармония; духовный мир человека; художественное творчество</p>	<p>— Чувства уважения к великим достижениям человеческого интеллекта существенно отметить некоторые конкретные завоевания. —Воспитание чувства красоты и гармонии математических законов. —Умение видеть красоту природы, труда и творчества; —уважительное отношение к мировой истории, памятникам литературы, искусства и науки; —стремление творчески выражать себя в учебной деятельности</p>

Содержание обучения

По программе на изучение курса отводится 170 часов, но по учебному плану МБОУ СШ №2 – 165. Меньше на 5 часов

Глава 1. Тригонометрические функции (21 ч).

Тригонометрические функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, их свойства и графики. Периодичность функции, основной период.

Обратные тригонометрические функции, их графики.

Глава II. Производная и ее геометрический смысл (28 ч).

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей.

Понятие о непрерывности функции.

Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Производные обратной функции и композиции данной функции с линейной.

Глава III. Применение производной к исследованию функций (21ч).

Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком. Вторая производная и ее физический смысл.

Глава IV. Первообразная и интеграл (18 ч).

Первообразная. Формула Ньютона–Лейбница. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

Глава V. Комбинаторика (18ч)

Математическая индукция. Правило произведения. Размещения с повторениями. Перестановки. Размещения без повторений. Сочетания без повторений и бином Ньютона. Сочетания с повторениями.

Глава VII. Элементы теории вероятностей (15 ч).

Элементарные и сложные события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событий. Вероятность и статистическая частота наступления события. Решение практических задач с применением вероятностных методов.

Глава VIII. Комплексные числа (19 ч)

Комплексные числа и арифметические операции над ними. Комплексные числа и координатная плоскость. Тригонометрическая форма записи комплексного числа. Комплексные числа и квадратные уравнения. Возведение комплексного числа в степень. Извлечение квадратного и кубического корня из комплексного числа

Итоговое повторение курса алгебры и начала анализа (25 ч) (по программе 30 часов)

№ урока п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов	дата
I. Тригонометрические функции 21ч			
1-3	Область определения и множество значений тригонометрических функций	3	
4-6	Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций	3	

7-9	Свойства функции $y=\cos x$ и её график	3	
10-12	Свойства функции $y=\sin x$ и её график	3	
13-15	Свойства функции $y=\operatorname{tg} x$ и её график	3	
16-18	Обратные тригонометрические функции	3	
19-20	Урок обобщения и систематизации знаний	2	
21	Контрольная работа № 1. Тригонометрические функции	1	
II. Производная и её геометрический смысл 28 ч			
22-24	Предел последовательности	3	
25-28	Предел функции	4	
29-30	Непрерывность функции	2	
31-32	Определение производной	2	
33-35	Правила дифференцирования	3	
36-38	Производная степенной функции	3	
39-42	Производные элементарных функций	4	
43-46	Геометрический смысл производной	4	
47-48	Урок обобщения и систематизации знаний	2	
49	Контрольная работа № 2. Производная и её геометрический смысл	1	
III. Применение производной к исследованию функции 21ч			
50-52	Возрастание и убывание функции	3	
53-55	Экстремумы функции	3	
56-59	Наибольшее и наименьшее значение функции	4	
60-62	Производная 2-го порядка, выпуклость и точки перегиба	3	
63-66	Построение графиков функции	4	
67-69	Урок обобщения и систематизации знаний	3	
70	Контрольная работа № 3. Применение производной к исследованию функции	1	
IV. Первообразная и интеграл 18 ч			
71-72	Первообразная	2	
73-74	Правила нахождения первообразных	2	
75-77	Площадь криволинейной трапеции. Интеграл и его вычисление	3	
78-81	Вычисление площадей фигур с помощью интеграла	4	
82-83	Применение интегралов для физических задач	2	
84-85	Простейшие дифференциальные уравнения	2	
86-87	Урок обобщения и систематизации знаний	2	
88	Контрольная работа № 4. Первообразная и интеграл	1	

V. Комбинаторика 18 ч			
89-91	Математическая индукция	3	
92-94	Правило произведения. Размещение с повторениями	3	
95-96	Перестановки	2	
97-98	Размещения без повторений	2	
99-101	Сочетания без повторений и бином Ньютона	3	
102-103	Сочетания с повторениями	2	
104-105	Урок обобщения и систематизации знаний	2	
106	Контрольная работа № 5. Комбинаторика	1	
VI. Элементы теории вероятностей 15 ч			
107-108	Вероятность события	2	
109-110	Сложение вероятностей	2	
111-113	Условная вероятность. Независимость событий	3	
114-117	Вероятность произведения независимых событий	4	
118	Формула Бернулли	1	
119-120	Урок обобщения и систематизации знаний	2	
121	Контрольная работа № 6. Элементы теории вероятностей	1	
VIII. Комплексные числа 19 часов			
122-123	Определение комплексных чисел. Сложение и умножение комплексных чисел	2	
124-126	Комплексно сопряженные числа. Модуль комплексного числа. Операции вычитания и деления	3	
127-128	Геометрическая интерпретация комплексного числа	2	
129-130	Тригонометрическая формула комплексного числа	2	
131-133	Умножение и деление комплексных чисел, записанных в тригонометрической формуле. Формула Муавры	3	
134-135	Квадратное уравнение с комплексным неизвестным.	2	
136-137	Извлечение корня из комплексного числа. Алгебраические уравнения	2	
138-139	Урок обобщения и систематизации знаний	2	
140	Контрольная работа №7. Комплексные числа.	1	
Итоговое повторение 25 часов			
141-142	Делимость чисел	2	
143-146	Уравнения и неравенства	4	
147-150	Системы уравнений и неравенств	4	
151-154	Функции	4	

155-159	Производная	5	
160-165	Учебно-тренировочные тестовые задания ЕГЭ	6	

Блок «Геометрия»

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия (профильный уровень) 11» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012г № 273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации».
- ФГОС среднего общего образования, утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413.
- Основная образовательная программа основного общего образования (среднего общего образования) МБОУ СШ №2
- Рабочая программа по данному модулю составлена на основе сборника рабочих программ: Геометрия 10-11 класс (базовый и углубленный уровень) /составитель Т.А.Бурмистрова. // авторов В.Ф.Бутузов,В.В.Прасолов.: Просвещение, 2020 (электронный ресурс: <https://catalog.prosv.ru/attachment/1393320251c371ad6f494fbf45e2052021e2fcbb.pdf>)

Рабочая программа рассчитана на изучение геометрии в объеме 66 часов (2 часа в неделю).

- Учебный план МБОУ СШ № 2 на 2023 -2024 учебный год
- Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию, утвержденный приказом Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858.

Учебник: В.Ф. Бутузов, В.В. Прасолов. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия, 10-11 класс (базовый и углубленный уровень)//Москва. Просвещение, 2018

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Требования к результатам обучения по блоку «геометрия»:

Личностными результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в общеобразовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможность реализации собственных жизненных планов;

Метапредметные результаты изучения геометрии проявляются:

- в умении самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- в умении самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- в умении соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- в умении оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- в готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- в умении ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

Предметными результатами освоения данного курса являются:

- сформированность представлений о геометрии как части мировой культуры и о месте геометрии в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о геометрических понятиях как о важнейших математических моделях,
- владение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, и их основных свойствах;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса геометрии; знания основных теорем, формул и умения их применять; доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат

<p>Основные направления и ценностные основы воспитания и социализации учащихся</p>	<p>Решение задачи воспитания и социализации учащихся с учетом рабочей программы воспитания</p>
<p>1. Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам, обязанностям человека. Ценности:</p>	<p>—Патриотизм: любовь к своей малой родине (своему селу, городу), народу, России; —уважительное отношение к своей стране и гордость за её</p>

<p>любовь к России, своему народу, своей малой родине, закон и правопорядок; свобода и ответственность</p>	<p>достижения и успехи; —способность достойно представлять родную культуру; —уважение традиционных ценностей многонационального российского общества; —уважение к правам и свободам личности —беседы о значении математики в жизни человека, о роли ученых-математиков в укреплении оборонной мощности Советского Союза в годы Великой Отечественной войны —сведения из истории развития математики и математического образования в России.</p>
<p>2. Воспитание нравственных чувств и этического сознания. Ценности: гуманистическое мировоззрение; нравственный выбор; справедливость; милосердие; честь; долг; порядочность; достоинство; доброта; любовь; почитание родителей; забота о старших и младших</p>	<p>—Усвоение традиционных нравственных и ценностей: —уважительное отношение к старшим: родителям, членам своей семьи, родственникам; —доброжелательное отношение к сверстникам и младшим; —доверительное, внимательное, уважительное отношение к окружающим людям; —эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей; —чувство великодушия, милосердия, стремления прийти на помощь, желания доставлять радость людям; —чувство собственного достоинства и уважение к достоинству других людей; —уважительное отношение к мнению собеседника, его взглядам; понимание чужой точки зрения; —уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья; —вежливое, доброжелательное отношение к другим участникам учебной и коллективной творческой деятельности</p>
<p>3. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни. Ценности: трудолюбие; творчество; познание; истина; созидание; целеустремленность; настойчивость в достижении целей</p>	<p>—Ответственное отношение к образованию и самообразованию, понимание их важности в условиях современного информационного общества; —изготовление настенных таблиц, стендов, моделей. —положительное отношение к учебной деятельности,</p>

	<p>школе;</p> <ul style="list-style-type: none"> —расширение познавательных потребностей, желание расширять кругозор; —любопытность; —усвоение учащимися каждой математической информации, сообщенной учителем —умение проявлять дисциплинированность, последовательность и настойчивость при выполнении учебных и учебно-трудовых заданий; —способность к критическому мышлению; —способность к принятию решений; —самостоятельность; —способность адекватно оценивать свои знания и умения в различных видах речевой деятельности; —уверенность в себе и своих силах; —умение сотрудничать: планировать и реализовывать совместную деятельность как в позиции лидера, так и в позиции рядового участника; нести индивидуальную ответственность за выполнение задания; —готовность к коллективному творчеству; —способность к общению: умение принимать свои собственные решения, уважительное отношение к мнению собеседника, его взглядам. —формирование умений и навыков, необходимых в практической деятельности. —развитие способности применять полученные знания к решению практических задач.
<p>4.Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни. Ценности: Здоровье физическое, здоровье социальное (здоровье членов семьи и школьного коллектива); активный, здоровый образ жизни</p>	<ul style="list-style-type: none"> —Понимание важности физической культуры и спорта для здоровья человека; положительное отношение к спорту; —стремление к активному образу жизни; —интерес к подвижным играм, участию в спортивных соревнованиях; —потребность в здоровом образе жизни и полезном времяпрепровождении

<p>5. Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p> <p>Ценности: красота; гармония; духовный мир человека; художественное творчество</p>	<p>— Чувства уважения к великим достижениям человеческого интеллекта существенно отметить некоторые конкретные завоевания.</p> <p>— Воспитание чувства красоты и гармонии математических законов.</p> <p>— Умение видеть красоту природы, труда и творчества;</p> <p>— уважительное отношение к мировой истории, памятникам литературы, искусства и науки;</p> <p>— стремление творчески выражать себя в учебной деятельности</p>
--	---

Содержание учебного предмета

По программе на изучение курса отводится 68 часов, но по учебному плану МБОУ СШ №2 – 66 часов. Меньше на 2 часов

Глава 3. Тела и поверхности вращения – 20 часов

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы

Понятие об объеме тела. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

Глава 4. Координаты и векторы – 31 час

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах: координаты середины отрезка; длина вектора; расстояние между двумя точками. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Движения. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Параллельный перенос.

Итоговое повторение – 15 часов (по программе 17 часов)

№ урока п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов	дата
Глава 3. Тела и поверхности вращения – 20 часов			
§6. Цилиндр и конус		8	
1	Цилиндр	1	
2-3	Площадь поверхности и объем цилиндра	2	
4	Конус	1	
5-6	Площадь поверхности и объем конуса	2	
7-8	Решение задач по теме «Цилиндр и конус»	2	
§7. Сфера и шар		10	
9-10	Сфера	2	
11	Касательная плоскость к сфере	1	
12	Взаимное расположение сферы и прямой	1	
13-14	Объем шара	2	
15	Объем шарового сегмента и шарового сектора	1	
16	Площадь сферы и ее частей	1	
17-18	Решение задач по теме «Тела и поверхности вращения»	2	
19	Контрольная работа № 1. Тела и поверхности вращения	1	
20	Зачет №1	1	
Глава 4. Координаты и векторы – 31 час			
§8. Координаты точки и координаты вектора		5	
21	Прямоугольная система координат	1	
22	Координаты середины отрезка	1	
23	Векторы	1	
24	Координаты вектора	1	
25	Угол между векторами	1	
§9. Операции с векторами		5	
26-27	Сумма и разность векторов	2	
28	Произведение вектора на число	1	
29	Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1	
30	Скалярное произведение векторов	1	
§10. Применение векторов и координат в решениях задач		11	
31-32	Уравнение сферы и плоскости	2	
33	Расстояние от точки до плоскости	1	

34	Вычисление расстояния между скрещивающимися прямыми	1	
35-36	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	2	
37	Обобщенный признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	
38-39	Метод проекций в задачах на сечения многогранников	2	
40-41	Решение задач по теме «Применение векторов и координат в решении задач	2	
§11. Преобразования пространства		6	
42	Движения пространства	1	
43-44	Некоторые виды движения	2	
45-46	Преобразования подобия	2	
47	Прямая и сфера Эйлера	1	
48-49	Решение задач по теме «Координаты и векторы»	2	
50	Контрольная работа №2 «Координаты и векторы»	1	
51	Зачет №2	1	
Итоговое повторение 15 часов			
52-55	Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей, объемы	4	
56-60	Цилиндр, конус и шар, площади их поверхностей, объемы	5	
61	Итоговая контрольная работа	1	
62-66	Учебно-тренировочные тестовые задания ЕГЭ	5	

