

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Успенская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено: Утверждено:

На заседании ШМО ЕМЦ

Директор школы

_____ Южикова М.А.

_____ Гайдукова М.А

Протокол № от

Приказ № от

«» августа 2020 года

«» августа 2020 года

**Рабочая программа учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»
10 класс, III уровень, базовый уровень
на 2020 – 2021 учебный год**

Разработана: Кондрашовой Татьяной Анатольевной,
учителем математики
1 категории

с. Успенка, 2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе основной образовательной программы среднего общего образования (ФкГОС) Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Успенская средняя общеобразовательная школа» с учетом УМК авторов Ю.Н. Макарычева и Л. С. Атанасяна:

Рабочая программа по математике для 10 класса составлена на основе программ:

1. Сборник примерных рабочих программ. Алгебра и начала математического анализа. 10 -11 классы. Базовый и углублённый уровни. М. – Просвещение. 2019 г. Составитель Т.А. Бурмистрова.
2. Сборник примерных рабочих программ. Геометрия. Базовый и углублённый уровни..– М: «Просвещение», 2019 г. Составитель Бурмистрова Т. А.

Учебники:

1. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни/С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др. – М.: Просвещение, 2018 г
2. Геометрия, 10-11. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. учебник для общеобразовательных учреждений-М.: Просвещение, 2011- 255с.:ил.-(МГУ – школе)

Цели изучения:

- **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 будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **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, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.
- **систематическое изучение** функций как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа, раскрытие политехнического и прикладного значения общих методов математики, связанных с исследованием функций, подготовка необходимого аппарата для изучения геометрии и физики.

При изучении курса математики на базовом уровне продолжают развиваться и получают развитие содержательные линии: «Алгебра», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики», вводится линия «Начала математического анализа».

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Знания по математике позволяют использовать их при изучении смежных предметов: физики, химии, информатики, биологии и др.

Место предмета в базисном учебном плане.

В учебном плане МБОУ «Успенская СОШ» на изучение математики в 10 классе на базовом уровне отводится 4 часа в неделю (2,5 часа - алгебра и начала анализа и 1,5 часа – геометрия). Согласно годовому календарному графику в 10 классе 35 учебных недель, поэтому рабочая программа рассчитана на 157 часов в год. Программа авторов рассчитана на 139 ч, поэтому 1 резервный час будет использован на урок повторения в конце учебного года. В рабочей программе 10 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу.

Перечень и содержание разделов учебного предмета «Алгебра – 10 класс»

Элементы теории множеств и математической логики

Конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости.

Утверждение (высказывание), отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример, доказательство.

Числа и выражения

Корень n -ой степени и его свойства. Понятие предела числовой последовательности. Степень с действительным показателем, свойства степени. Действия с корнями натуральной степени из чисел, тождественные преобразования, включающих степени и корни.

Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Число e . логарифмические тождества. Действия с логарифмами чисел; простейшие преобразования выражений, включающих логарифмы.

Изображение на числовой прямой целых и рациональных чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел.

Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов 0, 30, 45, 60, 90, 180, 270 градусов. Формулы приведения, сложения, формулы двойного и половинного угла.

Уравнения и неравенства

Уравнения с одной переменной. Простейшие иррациональные уравнения. Логарифмические и показательные уравнения и их решения. Тригонометрические уравнения и их решения. Неравенства с одной переменной.

Несложные рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и их системы, простейшие иррациональные уравнения и неравенства.

Метод интервалов. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Функции

Понятие функции. Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значения функции. Периодичность функции. Четность и нечетность функции.

Степенная, показательная и логарифмические функции; их свойства и графики. Сложные функции.

Тригонометрические функции $y=\cos x$, $y=\sin x$, $y=\operatorname{tg} x$. функция $y=\operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций. Арккосинус, арксинус, арктангенс числа, арккотангенс числа. Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.

Преобразования графиков функции: сдвиги вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, симметрия относительно координатных осей и начала координат. Графики взаимно обратных функций.

Элементы математического анализа

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного, двух функций.

Вторая производная, её геометрический и физический смысл.

Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, нахождение наибольшего и наименьшего значений функции с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.

Первообразная. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.

Статистика и теории вероятностей, логика и комбинаторика

Частота и вероятность события. Достоверные, невозможные и случайные события. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Вероятность суммы двух несовместных событий. Противоположное событие и его вероятность.

Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Решение задач с применением дерева вероятностей.

Дискретные случайные величины и их распределения.

Математическое ожидание, дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное отклонение.

Понятие о нормальном распределении. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Представление о законе больших чисел. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Совместные наблюдения двух случайных величин. Понятие о корреляции.

Повторение

Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат. Наглядная стереометрия: фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма).

Геометрия

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости. Расстояния между фигурами в пространстве. Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой.

Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы). Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого

кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара. Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра. Объем шара.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.

Векторы и координата в пространстве

Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Теорема о разложении вектора по трем некопланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов.

Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.

Общая характеристика учебного процесса:

- **основная форма обучения** - урок.
- **методы:** словесный, групповой, частично поисковый, проблемный.;
- **средства обучения:** дидактический материал, раздаточный материал, наглядные таблицы;
- **виды деятельности учащихся на уроке:** групповая, индивидуальная, поисковая, дифференцированная;
- **технологии:** лично – ориентированное обучение.

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения по данной рабочей программе:

- **виды контроля:** текущий (поурочный, тематический), промежуточный;
- **методы контроля:** контрольные работы (Программы общеобразовательных учреждений Алгебра 10 – 11 классы .Составитель: Бурмистрова Т.А. Москва, «Просвещение» 2009), Программы общеобразовательных учреждений Геометрия 10– 11 классы .Составитель: Бурмистрова Т.А. Москва, «Просвещение» 2009), самостоятельные работы, фронтальный опрос; зачеты; фронтальный, индивидуальный, групповой опросы
- **виды контроля:** индивидуальный и групповой опрос;
- **средства контроля:** дидактические материалы, тематические
- **формы контроля:** устный, письменный, практический.

Критерии оценивания по предмету соответствуют Положению «О критериях контроля и нормы оценки по учебным предметам основного среднего общего образования МБОУ «Успенская СОШ».

Формы организации образовательного процесса, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации ООП определяет ОО. При нештатных ситуациях (карантин, пандемия, ограничительные меры) ОО оставляет за собой право на реализации рабочих программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Календарно-тематическое планирование курса «Алгебра»

| №п/п | Раздел, тема урока | Кол – во часов | Дата проведения | |
|---|---|----------------|-----------------|----------|
| | | | По плану | По факту |
| | Действительные числа | 8 | | |
| 1 | Понятие действительного числа. | 1 | 02.09 | |
| 2 | Понятие действительного числа. | 1 | 07.09 | |
| 3 | Множество чисел. Свойства действительных чисел. | 1 | 09.09 | |
| 4 | Множество чисел. Свойства действительных чисел. | 1 | 14.09 | |
| 5 | Метод математической индукции | 1 | 16.09 | |
| 6 | Перестановки. | 1 | 21.09 | |
| 7 | Размещение. | 1 | 23.09 | |
| 8 | Сочетания. | 1 | 28.09 | |
| Рациональные уравнения и неравенства(12часов) | | | | |
| 9 | Рациональные выражения. | 1 | 30.09 | |
| 10 | Формула бинома Ньютона, суммы и разности степеней. | 1 | 05.10 | |
| 11 | Рациональные уравнения. | 1 | 07.10 | |
| 12 | Системы рациональных уравнений. | 1 | 12.10 | |
| 13 | Метод интервалов решения неравенств. | 1 | 14.10 | |
| 14 | Метод интервалов решения неравенств. | 1 | 19.10 | |
| 15 | Рациональные неравенства. | 1 | 21.10 | |
| 16 | Рациональные неравенства. | 1 | 02.11 | |
| 17 | Нестрогие неравенства. | 1 | 04.11 | |
| 18 | Нестрогие неравенства. | 1 | 09.11 | |
| 19 | Системы рациональных неравенств. | 1 | 11.11 | |
| 20 | Контрольная работа №1 по теме «Действительные числа» | 1 | 16.11 | |
| | Корень степени n | 6 | | |
| 21 | Понятие функции и ее графика. | 1 | 18.11 | |
| 22 | Функции $y=x^n$. | 1 | 23.11 | |
| 23 | Понятие корня степени n. | 1 | 25.11 | |
| 24 | Корни чётной и нечётной степеней. | 1 | 30.11 | |
| 25 | Арифметический корень. | 1 | 02.12 | |
| 26 | Свойства корней степени n. | 1 | 07.12 | |
| | Степень положительного числа | 8 | | |
| 27 | Степень с рациональным показателем. | 1 | 09.12 | |
| 28 | Свойства степени с рациональным показателем. | 1 | 14.12 | |
| 29 | Понятие предела последовательности | 1 | 16.12 | |
| 30 | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. | 1 | 21.12 | |
| 31 | Число e. | 1 | 23.12 | |
| 32 | Понятие степени с иррациональным показателем. | 1 | 28.12 | |
| 33 | Показательная функция. | 1 | 11.01 | |
| 34 | Контрольная работа № 2 по теме: | 1 | 13.01 | |

| | | | | |
|----|--|---|-------|--|
| | «Степень положительного числа» | | | |
| | Логарифмы | 5 | | |
| 35 | Понятие логарифма. | 1 | 14.01 | |
| 36 | Понятие логарифма. | 1 | 18.01 | |
| 37 | Свойство логарифмов. | 1 | 20.01 | |
| 38 | Свойство логарифмов. | 1 | 21.01 | |
| 39 | Логарифмическая функция. | 1 | 25.01 | |
| | Показательные и логарифмические уравнения и неравенства | 7 | | |
| 40 | Простейшие показательные уравнения. | 1 | 27.01 | |
| 41 | Простейшие логарифмические уравнения. | 1 | 28.01 | |
| 42 | Уравнения сводящиеся к простейшим заменой неизвестного. | 1 | 01.02 | |
| 43 | Простейшие показательные неравенства. | 1 | 03.02 | |
| 44 | Простейшие логарифмические неравенства. | 1 | 04.02 | |
| 45 | Неравенства сводящиеся к простейшим заменой неизвестного. | 1 | 08.02 | |
| 46 | Контрольная работа №3 по теме «Показательные и логарифмические уравнения и неравенства» | 1 | 10.02 | |
| | Синус и косинус угла | 7 | | |
| 47 | Понятие угла. | 1 | 11.02 | |
| 48 | Радианная мера угла. | 1 | 15.02 | |
| 49 | Определение синуса и косинуса угла. | 1 | 17.02 | |
| 50 | Основные формулы для синуса и косинуса. | 1 | 18.02 | |
| 51 | Основные формулы для синуса и косинуса. | 1 | 22.02 | |
| 52 | Арксинус. | 1 | 24.02 | |
| 53 | Арккосинус. | 1 | 25.02 | |
| | Тангенс и котангенс угла | 4 | | |
| 54 | Определение тангенса и котангенса угла. | 1 | 01.03 | |
| 55 | Основные формулы для тангенса и котангенса. | 1 | 03.03 | |
| 56 | Арктангенс. | 1 | 04.03 | |
| 57 | Контрольная работа № 4 по теме «Тригонометрические функции» | 1 | 10.03 | |
| | Формулы сложения | 7 | | |
| 58 | Косинус разности и косинус суммы двух углов. | 1 | 11.03 | |
| 59 | Формулы для дополнительных углов. | 1 | 15.03 | |
| 60 | Синус суммы и синус разности двух углов. | 1 | 17.03 | |
| 61 | Сумма и разность синусов и косинусов. | 1 | 18.03 | |
| 62 | Формулы для двойных и половинных углов. | 1 | 01.04 | |
| 63 | Произведение синусов и косинусов. | 1 | 05.04 | |
| 64 | Формулы для тангенсов. | 1 | 07.04 | |
| | Тригонометрические функции числового аргумента | 5 | | |
| 65 | Функция $y = \sin x$. | 1 | 08.04 | |
| 66 | Функция $y = \cos x$. | 1 | 12.04 | |
| 67 | Функция $y = \operatorname{tg} x$. | 1 | 14.04 | |
| 68 | Функция $y = \operatorname{ctg} x$. | 1 | 15.04 | |

| | | | | |
|-----------|--|-----------|-------|--|
| 69 | Контрольная работа № 6 по теме «Тригонометрические функции числового аргумента» | 1 | 19.04 | |
| | Тригонометрические уравнения. | 5 | | |
| 70 | Простейшие тригонометрические уравнения. | 1 | 21.04 | |
| 71 | Простейшие тригонометрические уравнения. | 1 | 22.04 | |
| 72 | Уравнения сводящиеся к простейшим заменой неизвестного. | 1 | 26.04 | |
| 73 | Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений. | 1 | 28.04 | |
| 74 | Однородные уравнения. | 1 | 29.04 | |
| | Вероятность события | 4 | | |
| 75 | Понятие вероятности события. | 1 | 03.05 | |
| 76 | Понятие вероятности события. | 1 | 05.05 | |
| 77 | Свойства вероятностей. | 1 | 06.05 | |
| 78 | Свойства вероятностей. | 1 | 10.05 | |
| | Повторение. | 7 | | |
| 79 | Повторение по теме « Действительный числа». | 1 | 12.05 | |
| 80 | Повторение по теме «Рациональные уравнения и неравенства». | 1 | 13.05 | |
| 81 | Повторение по теме «Степень положительного числа». | 1 | 13.05 | |
| 82 | Повторение по теме « Логарифмы». | 1 | 17.05 | |
| 83 | Повторение по теме « Синус и косинус числа». | 1 | 17.05 | |
| 84 | Повторение по теме « Тангенс и котангенс угла ». | 1 | 19.05 | |
| 85 | Итоговая контрольная работа | 1 | 20.05 | |
| 86 | Повторение по теме « Тригонометрические уравнения». | 1 | 24.05 | |
| 87 | Повторение по теме « Вероятность события». | 1 | 26.05 | |
| 88 | Повторение по теме « Логарифм». | 1 | 27.05 | |
| | Итого | 88 | | |

Календарно-тематическое планирование курса «Геометрия - 10»

| № п/п | Раздел, тема урока | Кол – во часов | Дата проведения | |
|-------|---|----------------|-----------------|----------|
| | | | По плану | По факту |
| | Введение | 3 | | |
| 1 | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. | 1 | 01.09 | |
| 2 | Некоторые следствия из аксиом. | 1 | 03.09 | |
| 3 | Некоторые следствия из аксиом. | 1 | 08.09 | |
| | Глава I. Параллельность прямых и плоскостей | 16 | | |
| 4 | Параллельность прямых, прямой и плоскости | 1 | 10.09 | |
| 5 | Параллельность прямых, прямой и плоскости | 1 | 15.09 | |
| 6 | Параллельность прямых, прямой и плоскости | 1 | 17.09 | |
| 7 | Параллельность прямых, прямой и плоскости | 1 | 22.09 | |
| 8 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. | 1 | 24.09 | |
| 9 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. | 1 | 29.09 | |
| 10 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми | 1 | 01.10 | |
| 11 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. Контрольная работа №1 (20 мин.) | 1 | 06.10 | |
| 12 | Параллельность плоскостей | 1 | 08.10 | |
| 13 | Параллельность плоскостей | 1 | 13.10 | |
| 14 | Тетраэдр и параллелепипед | 1 | 15.10 | |
| 15 | Тетраэдр и параллелепипед | 1 | 20.10 | |
| 16 | Тетраэдр и параллелепипед | 1 | 22.10 | |
| 17 | Тетраэдр и параллелепипед | 1 | 03.11 | |
| 18 | Контрольная работа № 2 по теме «Параллельность прямых и плоскостей» | 1 | 05.11 | |
| 19 | Зачет №1 по теме: "Параллельность прямых и плоскостей" | 1 | 10.11 | |
| | Глава II. Перпендикулярность прямых и плоскостей | 17 | | |
| 20 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | 12.11 | |

| | | | | |
|----|--|-----------|-------|--|
| 21 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | 17.11 | |
| 22 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | 19.11 | |
| 23 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | 24.11 | |
| 24 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | 26.11 | |
| 25 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью | 1 | 01.12 | |
| 26 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью | 1 | 03.12 | |
| 27 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью | 1 | 08.12 | |
| 28 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью | 1 | 10.12 | |
| 29 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью | | 15.12 | |
| 30 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью | 1 | 17.12 | |
| 31 | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | 22.12 | |
| 32 | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | 24.12 | |
| 33 | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | 12.01 | |
| 34 | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | 19.01 | |
| 35 | Контрольная работа № 3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей» | 1 | 26.01 | |
| 36 | Зачет № 2 по теме "Перпендикулярность прямых и плоскостей" | 1 | 02.02 | |
| | Глава III. «Многогранники» | 12 | | |
| 37 | Понятие многогранника. Призма. | 1 | 09.02 | |
| 38 | Понятие многогранника. Призма. | 1 | 16.02 | |
| 39 | Понятие многогранника. Призма. | 1 | 02.03 | |
| 40 | Пирамида | 1 | 09.03 | |
| 41 | Пирамида | 1 | 16.03 | |
| 42 | Пирамида | 1 | 06.04 | |
| 43 | Правильные многогранники | 1 | 13.04 | |
| 44 | Правильные многогранники | 1 | 13.04 | |

| | | | | |
|----|--|-----------|-------|--|
| | | | | |
| 45 | Правильные многогранники | 1 | 20.04 | |
| 46 | Правильные многогранники | 1 | 27.04 | |
| 47 | Контрольная работа № 4 по теме «Многогранники» | 1 | 27.04 | |
| 48 | Зачет №3 по теме: "Многогранники" | 1 | 04.05 | |
| | Заключительное повторение курса геометрии 10 класса | 4 | | |
| 49 | Повторение по теме «Взаимное расположение прямых в пространстве» | 1 | 11.05 | |
| 50 | Повторение по теме «Перпендикуляр и наклонные» | 1 | 18.05 | |
| 51 | Обобщающий урок по материалу 10 класса | 1 | 25.05 | |
| 52 | Итоговый урок | 1 | | |
| | Итого | 52 | | |

Лист корректировки

| Название раздела, темы | Дата по плану | Причины корректировки | Что скорректиро- вано | Дата по факту | Подпись заместителя директора по УВР |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Лист корректировки

| Название раздела, темы | Дата по плану | Причины корректировки | Что скорректиро- вано | Дата по факту | Подпись заместителя директора по УВР |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

