


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Октябрьская средняя общеобразовательная школа
Кытмановского района Алтайского края

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО: <i>Н. А. Кальмагаева</i> Протокол № 1 от «25» августа 2017 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы по УМР: <i>М. А. Савина</i> «28» августа 2017 г.</p> <p>«Утверждаю» Директор школы: <i>Е. Н. Брыксина</i> Приказ № 80 от «30» августа 2017 г.</p> 
--	---

Рабочая программа
учебного предмета «Математика» для 10 класса
среднего (полного) общего образования
на 2017 – 2018 учебный год

Учитель: Савина М.А.

2017

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 10 класса среднего общего образования на 2017 – 2018 учебный год составлена на основе:

- федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 № 1089;
- перечня учебников МБОУ Октябрьской СОШ на 2017 – 2018 учебный год, утверждённого приказом директора школы № 74 от 18.08.2017 г.
- основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Октябрьской СОШ Кытмановского района Алтайского края, утвержденной приказом директора школы № 94 от 01.09.2013 г.;
- учебного плана среднего общего образования МБОУ Октябрьской СОШ на 2017 – 2018 учебный год, утвержденного приказом директора школы № 74 от 18.08.2017 г.;
- годового календарного учебного графика МБОУ Октябрьской СОШ на 2017 – 2018 учебный год, утвержденного приказом директора школы № 77 от 25.08.2017 г.;
- положения о рабочей программе учебных предметов, курсов (ФГОС, ФкГОС) МБОУ Октябрьской СОШ, утвержденного приказом директора школы № 99 от 31.08.2016 г.;
- примерной программы среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень);
- авторской программы по геометрии 10 -11 классы, Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Составитель: Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2010;
- авторской программы по алгебре и началам математического анализа 10 – 11 классы. Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин. Составитель: Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2010.

Рабочая программа составлена на основе второго варианта тематического и поурочного планирования по алгебре и началам анализа – 3 часа в неделю (всего - 102 часа), первого варианта планирования по геометрии – 1,5 часа в неделю (всего - 51 час). Всего за год – 153 часа.

Содержание рабочей программы полностью соответствует авторским программам, без внесения изменений.

Изучение математики в 10 классе 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.

Принципиальным положением организации работы по данной рабочей программе является уровневая дифференциация обучения. Осваивая общий курс, одни ученики в своих результатах ограничиваются уровнем обязательной подготовки, зафиксированным в образовательном стандарте, другие в соответствии со своими склонностями и способностями достигают более высоких рубежей. При этом каждый имеет право самостоятельного выбора уровня подготовки. В процессе реализации данной программы могут использоваться как традиционные (объяснительно - иллюстративные), так и новые методы обучения (эвристические, проектов, и т. д.). Предполагается использование современных технических средств: интерактивной доски и Интернет- ресурсов.

Контроль знаний, умений, навыков учащихся проводится в форме самостоятельных и письменных работ, математических диктантов, тестов, тематический контроль – в форме дифференцированных контрольных работ, содержащих задания обязательного и повышенного уровня. Задания для контроля берутся из УМК по литературе, составленной авторами программы. Тематические контрольные работы проводятся по текстам, содержащимся в авторской программе.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

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;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

Алгебра

уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

Функции и графики

уметь

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики тригонометрических функций;
- описывать по графику *и в простейших случаях по формуле¹* поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя *свойства функций* и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

Начала математического анализа

уметь

- вычислять производные изученных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов *и простейших рациональных функций* с использованием аппарата математического анализа;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

Уравнения и неравенства

уметь

- решать рациональные уравнения и неравенства, простейшие тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения *и* неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей.

Содержание учебного предмета

Алгебра и начала анализа

Действительные числа

Целые и рациональные числа. Действительные числа. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Арифметический корень натуральной степени. Степень с рациональным и действительным показателями.

Основная цель – обобщить и систематизировать знания о действительных числах; сформировать понятие степени с действительным показателем; научить применять определения арифметического корня и степени, а также их свойства при выполнении вычислений и преобразований выражений.

Степенная функция

Степенная функция, её свойства и график. Взаимно обратные функции. Равносильные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения. Иррациональные неравенства.

Основная цель – обобщить и систематизировать известные из курса алгебры основной школы свойства функций; изучить свойства степенных функций с натуральным и целым показателями и научить применять их при решении уравнений и неравенств; сформировать понятие о равносильности уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств.

Показательная функция

Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств.

Основная цель – изучить свойства показательной функции; научить решать показательные уравнения и неравенства, простейшие системы показательных уравнений.

Логарифмическая функция

Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.

Основная цель – сформировать понятие логарифма числа; научить применять свойства логарифмов при решении уравнений; изучить свойства логарифмической функции и научить применять её свойства при решении простейших логарифмических уравнений и неравенств.

Тригонометрические формулы

Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса угла. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$. Формулы сложения. Синус и косинус и тангенс двойного угла. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.

Основная цель – сформировать понятия синуса, косинуса, тангенса, котангенса числа; научить применять формулы тригонометрии для вычисления значений тригонометрических функций и выполнения преобразований тригонометрических выражений; научить решать простейшие тригонометрические уравнения $\sin x = a$, $\cos x = a$ при $a = 1, -1, 0$.

Тригонометрические уравнения

Уравнения $\cos x = a$, $\sin x = a$, $\operatorname{tg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений. Примеры решения простейших тригонометрических неравенств.

Основная цель – сформировать умение решать простейшие тригонометрические уравнения; ознакомить с некоторыми примерами решения тригонометрических уравнений.

Повторение и решение задач.

Геометрия

Введение

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель – познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

Параллельность прямых и плоскостей

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель – сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве, прямой и плоскости, изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.

Перпендикулярность прямых и плоскостей

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Основная цель – ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей.

Многогранники

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель – познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

Повторение. Решение задач

Учебно-тематический план изучения учебного предмета «Математика», 10 класс, 4,5ч/неделю

Алгебра и начала математического анализа			Геометрия		
№	Тема	Количество часов	№	Тема	Количество часов

1	Действительные числа	11	1	Введение	3
2	Степенная функция	10	2	Параллельность прямых и плоскостей	16
3	Показательная функция	10	3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17
4	Логарифмическая функция	14	4	Многогранники	12
5	Алгебраические уравнения. Системы нелинейных уравнений	13	5	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса	3
6	Тригонометрические формулы	21			
7	Тригонометрические уравнения	13			
8	Повторение и решение задач	10			
ВСЕГО:		102	ВСЕГО:		51

Тематический поурочный план изучения учебного предмета «Математика», 10 класс, 4,5ч/неделю

Кол-во часов за год:

Всего **153** часа (алгебра и начала математического анализа - *3 часа в неделю, геометрия - 2 часа в неделю в первом полугодии и 1 час в неделю во втором полугодии*)

Плановых контрольных работ: 11

Учебник для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений *Алгебра и начала анализа. Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин. / М.: Просвещение, 2004.*

Учебник для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений *Геометрия. Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Л.С. Киселева, Э.Г. Позняк / М.: Просвещение, 2010.*

№ п/п (все го)	№ п/п (в теме)		Тема урока
	А	Г	
1.	1.1		Целые и рациональные числа
2.	1.2		Действительные числа
3.	1.3		Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия
4.		1.1	Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии
5.		1.2	Некоторые следствия из аксиом
6.	1.4		Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия
7.	1.5		Арифметический корень натуральной степени
8.	1.6		Арифметический корень натуральной степени

9.		1.3	Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом
10.		2.1	Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трёх прямых
11.	1.7		Степень с рациональным показателем
12.	1.8		Степень с действительным показателем
13.	1.9		Степень с рациональным и действительным показателем
14.		2.2	Параллельность прямой и плоскости
15.		2.3	Параллельность прямой и плоскости
16.	1.10		Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Действительные числа»
17.	1.11		Контрольная работа №1 по теме «Действительные числа»
18.	2.1		Степенная функция, её свойства и график
19.		2.4	Параллельность прямой и плоскости
20.		2.5	Взаимное расположение прямых в пространстве
21.	2.2		Степенная функция, её свойства и график
22.	2.3		Взаимно обратные функции
23.	2.4		Равносильные уравнения
24.		2.6	Скрещивающиеся прямые. Проведение через одну из скрещивающихся прямых плоскости, параллельной другой прямой
25.		2.7	Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми
26.	2.5		Равносильные неравенства
27.	2.6		Иррациональные уравнения
28.	2.7		Иррациональные уравнения
29.		2.8	Контрольная работа №2 по теме «Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми»
30.		2.9	Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей
31.	2.8		Иррациональные неравенства
32.	2.9		Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Степенная функция»
33.	2.10		Контрольная работа №3 по теме «Степенная функция»
34.		2.10	Свойства параллельных плоскостей
35.		2.11	Тетраэдр
36.	3.1		Показательная функция, её свойства и график
37.	3.2		Показательная функция, её свойства и график
38.	3.3		Показательные уравнения

39.		2.12	Тетраэдр
40.		2.13	Параллелепипед
41.	3.4		Показательные уравнения
42.	3.5		Показательные неравенства
43.	3.6		Показательные неравенства
44.		2.14	Параллелепипед
45.		2.15	Контрольная работа № 4 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»
46.	3.7		Системы показательных уравнений и неравенств
47.	3.8		Системы показательных уравнений и неравенств
48.	3.9		Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Показательная функция»
49.		2.16	Зачёт №1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»
50.		3.1	Перпендикулярные прямые в пространстве
51.	3.10		Контрольная работа № 5 по теме «Показательная функция»
52.	4.1		Логарифмы
53.	4.2		Логарифмы
54.		3.2	Признак перпендикулярности прямой и плоскости
55.		3.3	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости
56.	4.3		Свойства логарифмов
57.	4.4		Свойства логарифмов
58.	4.5		Десятичные и натуральные логарифмы
59.		3.4	Расстояние от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями
60.		3.5	Теорема о трёх перпендикулярах
61.	4.6		Десятичные и натуральные логарифмы
62.	4.7		Логарифмическая функция, её свойства и график
63.	4.8		Логарифмическая функция, её свойства и график
64.		3.6	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью
65.		3.7	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью
66.	4.9		Логарифмические уравнения
67.	4.10		Логарифмические уравнения
68.	4.11		Логарифмические неравенства
69.		3.8	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью
70.		3.9	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью
71.	4.12		Логарифмические неравенства

72.	4.13		Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Логарифмическая функция»
73.	4.14		Контрольная работа № 6 по теме «Логарифмическая функция»
74.		3.10	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости, теорему о трёх перпендикулярах
75.		3.11	Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости, теорему о трёх перпендикулярах
76.	5.1		Деление многочленов
77.	5.2		Решение алгебраических уравнений
78.	5.3		Решение алгебраических уравнений
79.		3.12	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Признак перпендикулярности двух плоскостей
80.		3.13	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Признак перпендикулярности двух плоскостей
81.	5.4		Уравнения, сводящиеся к алгебраическим
82.	5.5		Уравнения, сводящиеся к алгебраическим
83.	5.6		Системы нелинейных уравнений с двумя неизвестными
84.		3.14	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Признак перпендикулярности двух плоскостей
85.	5.7		Системы нелинейных уравнений с двумя неизвестными
86.	5.8		Различные способы решения систем уравнений
87.	5.9		Различные способы решения систем уравнений
88.		3.15	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Признак перпендикулярности двух плоскостей
89.	5.10		Решение задач с помощью систем уравнений
90.	5.11		Решение задач с помощью систем уравнений
91.	5.12		Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Алгебраические уравнения. Системы нелинейных уравнений»
92.		3.16	Контрольная работа № 7 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»
93.	5.13		Контрольная работа № 8 по теме «Алгебраические уравнения. Системы нелинейных уравнений»
94.	6.1		Радианная мера угла
95.	6.2		Поворот точки вокруг начала координат
96.		3.17	Зачёт №2 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»
97.	6.3		Поворот точки вокруг начала координат
98.	6.4		Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса
99.	6.5		Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса

100.		4.1	Понятие многогранника. Призма. Развёртка, многогранные углы, выпуклые многогранники. Теорема Эйлера (№ 784)
101.	6.6		Знаки синуса, косинуса и тангенса
102.	6.7		Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла
103.	6.8		Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла
104.		4.2	Понятие многогранника. Призма. Развёртка, многогранные углы, выпуклые многогранники. Теорема Эйлера
105.	6.9		Тригонометрические тождества
106.	6.10		Тригонометрические тождества
107.	6.11		Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$
108.		4.3	Решение задач по теме « Призма, площадь поверхности призмы»
109.	6.12		Формулы сложения
110.	6.13		Формулы сложения
111.	6.14		Синус, косинус и тангенс двойного угла
112.		4.4	Пирамида
113.	6.15		Синус, косинус и тангенс двойного угла
114.	6.16		Формулы приведения
115.	6.17		Формулы приведения
116.		4.5	Пирамида
117.	6.18		Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов
118.	6.19		Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов
119.	6.20		Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Тригонометрические формулы»
120.		4.6	Усечённая пирамида
121.	6.21		Контрольная работа № 9 по теме «Тригонометрические формулы»
122.	7.1		Уравнение $\cos x = a$
123.	7.2		Уравнение $\cos x = a$
124.		4.7	Правильные многогранники
125.	7.3		Уравнение $\sin x = a$
126.	7.4		Уравнение $\sin x = a$
127.	7.5		Уравнение $\sin x = a$
128.		4.8	Правильные многогранники
129.	7.6		Уравнение $\operatorname{tg} x = a$
130.	7.7		Уравнение $\operatorname{tg} x = a$
131.	7.8		Решение тригонометрических уравнений

132.		4.9	Правильные многогранники
133.	7.9		Решение тригонометрических уравнений
134.	7.10		Решение тригонометрических уравнений
135.	7.11		Примеры решения простейших тригонометрических неравенств
136.		4.10	Правильные многогранники
137.	7.12		Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Тригонометрические уравнения»
138.	7.13		Контрольная работа № 10 по теме «Тригонометрические уравнения»
139.	8.1		Повторение и решение задач по теме «Действительные числа»
140.		4.11	Контрольная работа № 11 по теме «Многогранники»
141.	8.2		Повторение и решение задач по теме «Степенная функция»
142.	8.3		Повторение и решение задач по теме «Показательная функция»
143.	8.4		Повторение и решение задач по теме «Показательная функция»
144.		4.12	Зачёт №3 по теме «Многогранники»
145.	8.5		Повторение и решение задач по теме «Логарифмическая функция»
146.	8.6		Повторение и решение задач по теме «Логарифмическая функция»
147.	8.7		Повторение и решение задач по теме «Алгебраические уравнения. Системы нелинейных уравнений»
148.		5.1	Параллельность прямых и плоскостей
149.	8.8		Повторение и решение задач по теме «Тригонометрические формулы»
150.	8.9		Повторение и решение задач по теме «Тригонометрические формулы»
151.	8.10		Повторение и решение задач по теме «Тригонометрические уравнения»
152.		5.2	Перпендикулярность прямых и плоскостей
153.		5.3	Многогранники
Всего уроков - 153			
Из них:			

Учебно - методическое обеспечение учебного процесса

1. Алгебра и начала анализа: Учеб. для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений /Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин. / М.: Просвещение, 2004.
2. Алгебра: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / Ш.А. Алимиев, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др.– М.: Просвещение, 2004.
3. Геометрия 10-11 . Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни. Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.- 17-е изд. – М.: Просвещение, 2008.
4. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10 класса общеобразовательных учреждений /М.И. Шбунин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, Р.Г. Газарян. – М.: Просвещение, 2007.
5. Алгебра и начала математического анализа. Программы для общеобразовательных учреждений. 10 – 11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2010.
6. Геометрия. Программы для общеобразовательных учреждений. 10 – 11 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2010.
7. Саакян С.М., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10 – 11 классах: книга для учителя/ М.: Просвещение, 2010г.

Перечень Интернет – ресурсов:

1. www.pedsovet.su
2. www.proshkolu.ru
3. www.metod-kopilka.ru
4. www.myshared.ru
5. www.videouroki.net
6. www.infourok.ru
7. www.mathgia.ru
8. <http://festival1.september.ru>
9. <http://openclass.ru>
10. <http://nsportal.ru>
11. www.uchportal.ru
12. www.zavuch.info
13. www.reshuege.ru
14. Интерактивные ресурсы Smart

Лист внесения изменений в Рабочую программу

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	Причина внесения изменения	Нормативное обоснование (приказ директора, согласование с з/д)	Подпись З/Д по УР