

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ПРЕДМЕТОВ
МУЗЫКАЛЬНОГО ЦИКЛА «ТУТТИ»
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТА

решением
педагогического совета

Протокол № 1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Е.Е.Фанасюткина
«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ школы
«Тутти»

Н.Б.Пантюшова
Приказ № 51-О
от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

Алгебра

Класс 9

2023/2024 учебный год

Ф. И.О. учителя: Зарубина А.В.

Квалификационная категория: высшая

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2023

1. Пояснительная записка к рабочей программе по курсу «Алгебра» 9 класс

Нормативная основа программы

- **Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС основного общего образования)**
 - Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [сост. Т.А. Бурмистрова].— М.: Просвещение, 2012
 - Образовательная программа ГБОУ Школы «Тутти» Центрального района Санкт-Петербурга
 - Учебный план ГБОУ Школы «Тутти» Центрального района Санкт-Петербурга – 2023-2024

Описание места учебного предмета в учебном плане

Количество учебных часов

Программа рассчитана на 3 часа в неделю. При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение алгебры в 9 классе составит 102 часа, из них 6 часов резерва.

1 четверть – 24 часа

2 четверть – 24 часа

3 четверть – 30 часов

4 четверть – 24 часа

Из них: контрольные уроки – 8 часов.

Количество работ для контроля за выполнением практической части программы

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	За год
Контрольная работа	1	2	2	1	6
Административная контрольная работа	1	1			2

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

1. Сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню науки и общественной практики;
3. Сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
6. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

8. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
9. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действий на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установление аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установленных родовидовых связей;
5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогиям) и вывод;
6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. Умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
8. Сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ – компетентности);
9. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
11. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
12. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения математических проблем;
13. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные :

1. Умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
2. Владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
3. Умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. Умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
5. Умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для

- решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
6. Овладение системой и функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
 7. Овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
 8. Умение применять изученные понятия, результаты и методы решения задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Планируемые результаты обучения алгебре в 9 классе **Рациональные числа. Действительные числа**

Выпускник научится:

- сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- решать арифметические задачи, связанные с пропорциональностью величин, отношениями, процентами; выполнять несложные практические расчёты;
- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- применять понятие квадратного корня; находить квадратные и кубические корни, используя при необходимости калькулятор;
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин; понимать, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.

Выпускник получит возможность:

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, о роли вычислений в реальной жизни;
- углубить и развить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Алгебраические выражения

Выпускник научится:

- понимать смысл терминов «выражение», «тождество», «тождественное преобразование»; выполнять стандартные процедуры, связанные с этими терминами; решать задачи, содержащие буквенные данные; выполнять элементарную работу с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители;
- применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, реальной практики.

Выпускник получит возможность:

- овладеть широким набором способов и приёмов преобразования выражений; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

Уравнения. Неравенства

Выпускник научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

- применять аналитический и графический языки для интерпретации понятий, связанных с понятием уравнения, для решения уравнений и систем уравнений;
- проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, и если имеет, то сколько, и т. д.);
- применять свойства числовых неравенств в ходе решения задач;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной; решать системы неравенств;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; применять уравнения и неравенства для решения задач из различных разделов курса, задач из реальной практики.

Выпускник получит возможность:

- использовать разнообразные приёмы доказательства неравенств;
- использовать широкий спектр специальных приёмов решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений и неравенств для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, реальной практики.

Числовые функции

Выпускник научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; описывать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять язык функций для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Выпускник получит возможность:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Числовые последовательности. Арифметические и геометрические прогрессии

Выпускник научится:

- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность:

- понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую с экспоненциальным ростом.

Вероятность и статистика

Выпускник научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- находить относительную частоту и вероятность случайного события;
- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в табличной форме, в виде диаграммы;
- приводить содержательные примеры использования средних для описания данных;

- приобрести опыт проведения экспериментов со случайными исходами, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации результатов экспериментов.

Используемый учебно-методический комплект

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

- Учебник «Алгебра 9» авторы Г.В. Дорофеев и др. для общеобразовательных учреждений, М.: «Просвещение», 2018.
- Алгебра, 9 класс, Дидактические материалы, Евстафьева Л.П., Карп А.П., 2018.
- Алгебра. 9 класс. Тематические тесты, Кузнецова Л.В., 2018.
- Алгебра, 9 класс, Контрольные работы, Кузнецова Л.В., Минаева С.С., Рослова Л.О., 2018.

УМК рекомендован Министерством просвещения РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2023-2024 учебный год.

Ресурсное обеспечение

- Методические рекомендации www.prosv.ru
- www.edu.ru (сайт МОиН РФ).
- www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
- www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
- [http:// mat.1september.ru](http://mat.1september.ru) (сайт газеты «Математика»)
- [.http:// festival.1september.ru](http:// festival.1september.ru) (фестиваль педагогических идей «Открытый урок» («Первое сентября»)).
- www.math.ru/lib (электронная математическая библиотека).
- <http://school.collection.informika.ru> (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- www.kokch.kts.ru (on-line тестирование 5-11 классы).
- <http://mega.km.ru> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия).
- УМК «Живая математика»
- УМК «Кирилл и Мефодий»

2. Содержание рабочей программы по алгебре 9 кл.

№ п/п	Название темы	Необходимое количество часов для ее изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1	Неравенства	18	<p>Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Числовые неравенства и их свойства. Доказательство числовых и алгебраических неравенств. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Точность приближения, относительная точность.</p> <p>Цель: познакомить учащихся со свойствами числовых неравенств и их применением к решению задач; выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы</p>
2	Квадратичная функция	19	<p>Функция $y = ax^2 + bx + c$ и ее график. Свойства квадратичной функции: возрастание и убывание, сохранение знака на промежутке, наибольшее (наименьшее) значение. Решение неравенств второй степени с одной переменной.</p> <p>Цель: познакомить учащихся с квадратичной функцией как с математической моделью, описывающей многие зависимости между реальными величинами; научить строить график квадратичной функции и читать по графику её свойства; сформировать умение использовать графические представления для решения квадратных неравенств</p>
3	Уравнения и системы уравнений	26	<p>Рациональные выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тождество, доказательство тождеств. Решение целых и дробных уравнений с одной переменной. Примеры решения нелинейных систем уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач. Графическая интерпретация решения уравнений и систем уравнений.</p> <p>Цель: систематизировать сведения о рациональных выражениях и уравнениях; познакомить учащихся с некоторыми приёмами решения уравнений высших степеней, обучить решению дробных уравнений, развить умение решать системы нелинейных уравнений с двумя переменными, а также текстовые задачи; познакомить применением графиков для исследования и решения систем уравнений с двумя переменными и уравнений с одной переменной</p>
4	Арифметическая и геометрическая прогрессии	18	<p>Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена и суммы n членов арифметической и геометрической прогрессий. Простые и сложные проценты.</p> <p>Цель: расширить представления учащихся о числовых последовательностях; изучить свойства арифметической и геометрической прогрессий; развить умение решать задачи на проценты</p>
5	Статистические исследования	5	<p>Генеральная совокупность и выборка. Ранжирование данных. Полигон частот. Интервальный ряд. Гистограмма. Выборочная дисперсия, среднее квадратичное отклонение.</p> <p>Цель: сформировать представление о статистических исследованиях, обработке данных и интерпретации результатов</p>

6	Повторение курса 9 кл	10	Неравенства. Квадратичная функция. Уравнения и системы уравнений. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Статистические исследования
	Резерв	6	Обобщение. Итоговое повторение.
	Итого:	102	

3. Поурочно-тематическое планирование по алгебре 9 класс на 2023-2024 учебный год

№ урока	Тема	Формы контроля	Период проведения (план)
	1 четверть		
	Глава 1. Неравенства (18 часов)		
1.	Действительные числа	П-1, П-2	1-я неделя сентября
2.	Действительные числа на координатной прямой	П-3, П-4	1-я неделя сентября
3.	Общие свойства неравенств	ТО	1-я неделя сентября
4.	Общие свойства неравенств	П-5, П-6	2-я неделя сентября
5.	Решение линейных неравенств	П-7, П-8	2-я неделя сентября
6.	Административная вводная контрольная работа	АК	2-я неделя сентября
7.	Решение задач с неравенствами	П-11	3-я неделя сентября
8.	Числовые промежутки	у	3-я неделя сентября
9.	Решение систем линейных неравенств	П-12	3-я неделя сентября
10.	Решение систем линейных неравенств	П-13	4-я неделя сентября
11.	Решение двойных неравенств и задач	ФО	4-я неделя сентября
12.	Решение двойных неравенств и задач	П-14	4-я неделя сентября
13.	Доказательство неравенств	П-15	1-я неделя октября
14.	Доказательство неравенств	П-16	1-я неделя октября
15.	Относительная точность приближения	П-17	1-я неделя октября
16.	Нахождение относительной точности приближения	П-18	2-я неделя октября

17.	Подготовка к контрольной работе	ВП	2-я неделя октября
18.	<u>Контрольная работа №1 «Неравенства»</u>	КР №1	2-я неделя октября
Глава 2. Квадратичная функция (19 часов)			
19.	Чтение графика квадратичной функции	УО	3-я неделя октября
20.	Построение графика квадратичной функции	ФО	3-я неделя октября
21.	Исследование графика квадратичной функции	ФО	3-я неделя октября
22.	Нули функции	П-18	4-я неделя октября
23.	График и свойства функции $y = ax^2$	П-19	4-я неделя октября
24.	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль оси ординат	УО	4-я неделя октября
2 четверть			
25.	Сдвиг графика функции $y = ax^2$ вдоль оси абсцисс	ФО	2-я неделя ноября
26.	Построение графиков функции $y = ax^2$ со сдвигами вдоль координатных осей	ВП	2-я неделя ноября
27.	Построение графиков функции $y = ax^2$ со сдвигами вдоль координатных осей	П-20	2-я неделя ноября
28.	График функции $y = ax^2 + vx + c$	ФО	3-я неделя ноября
29.	График функции $y = ax^2 + vx + c$	П-21	3-я неделя ноября
30.	Нули функции $y = ax^2 + vx + c$	П-22	3-я неделя ноября
31.	Квадратные неравенства	ФО	4-я неделя ноября
32.	Квадратные неравенства	СР	4-я неделя ноября
33.	Решение квадратных неравенств методом интервалов	СР	4-я неделя ноября
34.	Решение квадратных неравенств методом интервалов		1-я неделя декабря

35.	Решение задач «Квадратичная функция»	ИО	1-я неделя декабря
36.	Контрольная работа №2 «Квадратичная функция»	КР №2	1-я неделя декабря
	Глава 3. Уравнения и системы уравнений (26 часов).		
37.	Рациональные выражения	П-23	2-я неделя декабря
38.	Преобразование рациональных выражений. Доказательство тождеств	П-24, П-25	2-я неделя декабря
39.	Выполнение действий с рациональными выражениями	П-26	2-я неделя декабря
40.	Административная контрольная работа за 1 полугодие	АК (КР№6)	2-я неделя декабря
41.	Решение целых уравнений	П-28	3-я неделя декабря
42.	Решение дробных уравнений	П-30	3-я неделя декабря
43.	Составление математической модели текстовой задачи	П-31	4-я неделя декабря
44.	Решение уравнений и задач. Подготовка к контрольной работе	П-32	4-я неделя декабря
45.	Контрольная работа №3 «Рациональные выражения. Уравнения»	КР №3	4-я неделя декабря
46.	Системы уравнений с двумя переменными	РК	5-я неделя декабря
47.	Графическое решение системы уравнений		5-я неделя декабря
48.	Системы уравнений с двумя переменными	П-34	5-я неделя декабря
	3 четверть		
49.	Решение систем уравнений разными способами	СП	3-я неделя января
50.	Решение систем уравнений	П-35	3-я неделя января
51.	Составление системы уравнений по условию задачи	П-36	3-я неделя января

52.	Решение задач с помощью систем уравнений		4-я неделя января
53.	Решение задач с помощью систем уравнений	П-37	4-я неделя января
54.	Решение задач с помощью систем уравнений	П-38	4-я неделя января
55.	Пересечение графиков различных функций	ИО	1-я неделя февраля
56.	Исследование уравнений с помощью графиков	П-39	1-я неделя февраля
57.	Решение задач и систем уравнений	П-40	1-я неделя февраля
58.	Решение задач и систем уравнений	П-41	2-я неделя февраля
59.	Обобщение и повторение темы «Системы уравнений»	ИО	2-я неделя февраля
60.	Обобщение и повторение темы «Системы уравнений»	СР	2-я неделя февраля
61.	<u>Контрольная работа №4 «Системы уравнений»</u>	КР №4	3-я неделя февраля
62.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	РК	3-я неделя февраля
	Глава 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии (18 часов)		
63.	Числовые последовательности	П-42	3-я неделя февраля
64.	Решение задач «Числовые последовательности»		4-я неделя февраля
65.	Арифметическая прогрессия	СП	4-я неделя февраля
66.	Применение формулы n-го члена арифметической прогрессии	П-43	4-я неделя февраля
67.	Арифметическая прогрессия в задачах	У	1-я неделя марта
68.	Сумма первых n членов арифметической прогрессии	ФО	1-я неделя марта
69.	Применение формулы суммы первых n членов арифметической прогрессии при решении задач	П-44	1-я неделя марта

70.	Геометрическая прогрессия	УО	2-я неделя марта
71.	Применение формулы n-го члена геометрической прогрессии	П-45	2-я неделя марта
72.	Геометрическая прогрессия в задачах	ВП	2-я неделя марта
73.	Сумма первых n членов геометрической прогрессии	П-46	3-я неделя марта
74.	Применение формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии при решении задач	ФО, РК	3-я неделя марта
75.	Обобщение материала главы 4 «Арифметическая и геометрическая прогрессии»	ТО	3-я неделя марта
76.	Контрольная работа № 5 «Арифметическая и геометрическая прогрессии»	КР №5	4-я неделя марта
77.	Обобщение материала главы 4 «Арифметическая и геометрическая прогрессии»	ВП	4-я неделя марта
78.	Обобщение материала главы 4 «Арифметическая и геометрическая прогрессии»	ТО	4-я неделя марта
4 четверть			
79.	Простые и сложные проценты	З	1-я неделя апреля
80.	Решение задач на простые и сложные проценты	П-47	1-я неделя апреля
Глава 5. Статистические исследования (5 часов)			
81.	Выборочные исследования	УО	1-я неделя апреля
82.	Интервальный ряд	П-48	2-я неделя апреля
83.	Гистограмма	П-49	2-я неделя апреля
84.	Характеристики разброса	П-50	2-я неделя апреля
85.	Статистическое оценивание и прогноз	П-51	3-я неделя апреля
86.	Характеристики разброса		3-я неделя апреля

	Итоговое повторение (10 часов + 6 часов резерв)		
87.	Решение линейных неравенств	УО, СП	3-я неделя апреля
88.	Решение систем линейных неравенств	УО, ВП	4-я неделя апреля
89.	Доказательство неравенств	ФО	4-я неделя апреля
90.	График и свойства функции $y=ax^2$	РК	4-я неделя апреля
91.	График функции $y = ax^2+bx+c$	ФО	1-я неделя мая
92.	Квадратные неравенства	РК	1-я неделя мая
93.	Решение задач с помощью уравнений и систем уравнений	ВП	1-я неделя мая
94.	Рациональные выражения	УО	2-я неделя мая
95.	Дробные уравнения	ФО, СП	2-я неделя мая
96.	Системы уравнений с двумя переменными	ИО	2-я неделя мая
97.	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Статистические исследования	ПР	3-я неделя мая
98.	Подготовка к итоговой контрольной работе	Т	3-я неделя мая
99.	Итоговая контрольная работа	КР №7	3-я неделя мая
100.	Итоговое повторение		4-я неделя мая
101.	Итоговое повторение		4-я неделя мая
102.	Итоговое повторение		4-я неделя мая

Расшифровка аббревиатур, использованных в рабочей программе

В столбце «Формы контроля»	○ СП – самопроверка	○ К – контрольная работа
----------------------------	---------------------	--------------------------

- | | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">○ ВП – взаимопроверка○ СР – самостоятельная работа○ АК – административный контроль○ ПР, П – проверочная работа | <ul style="list-style-type: none">○ ФО – фронтальный опрос○ УО – устный опрос○ ИО – индивидуальный опрос○ Т – тест |
|--|---|---|