

**Специализированное структурное образовательное подразделение Посольства России в Венгрии –
общеобразовательная школа при Посольстве РФ в Венгрии**

Согласовано:

зам. руководителя по УВР
_____ **Матвиенко Е.В.**
от «31» августа 2022 г.

Утверждено:

Руководитель СП
_____ **Аксёнов А.М.**
Распоряжение № _____
от «31» августа 2022 г.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(экстернат)

2022 – 2023 учебный год

Предмет: математика (алгебра и начала анализа)

Класс: 10

Учитель: Шаров А.А.

Учебно-методическим комплекс: предметная линия «Алгебра и начала математического анализа 10-11», авторы Ш.А.Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин М., «Просвещение», 2017 г.

№ п/п	Сроки	Тема урока	Упражнения для подготовки	Примечание
І полугодие.				
Сессия: с 12.12.2022 г. по 23.12.2022 г.				
Глава 1. Действительные числа				
1	07.09 - 30.09	Целые и рациональные числа. Действительные числа	П.1- П.2 №1№2 №3№5№ 9№11 № 93 № 10, № 12	
		Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	П.3 №13-15,19-23	
		Арифметический корень натуральной степени	П.4 №28-44	
		Степень с рациональным и действительным показателем	П.5 №57-72, 80-82	
Глава 2. Степенная функция				
2	10.10 - 31.10	Степенная функция, её свойства и график.	П.6 №119№ 124 №128 №125,№ 175,№ 179	
		Взаимно обратные функции	П.7 №132№133,136, №134,135	
		Равносильные уравнения и неравенства	П.8 № 138, 139, 142, № 140, 143, 149	
		Иррациональные уравнения	П.9 №153, 152, 155,156, 157 №160, 162	
		Иррациональные неравенства	П.10 № 166, 167,170 №172, 173	
Глава 3. Показательная функция				
3	02.11 - 12.12	Показательная функция, её свойства и график	П.11 № 194, 196 № 197, 201, 206	
		Показательные уравнения	П.12 № 209, 210,№ 212,215,222,225	
		Показательные неравенства	П.13 № 228, 229,253, 230, 231	
		Системы показательных уравнений и неравенств	П.14 № 240-245	

№ п/п	Сроки	Тема урока	Упражнения для подготовки	Примечание
II полугодие.				
<u>Сессия: с 17.04.2023 г. по 28.04.2023 г.</u>				
Глава 4. Логарифмическая функция				
4	23.12 - 11.01	Логарифмы	П.15 № 267-273 № 278, 283, 284	
		Свойства логарифмов	П.16 № 291, 293, 292, № 294, 296	
		Десятичные и натуральные логарифмы	П.17 № 301-303 № 305,306, 308-312	
		Логарифмическая функция, её свойства и график.	П.18 № 318,319,№ 322-328	
		Логарифмические уравнения	П.19 № 337, 338, 343, № 339, 341, 349	
		Логарифмические неравенства	П.20 № 355,356, 357,359, 361,365	
Алгебраические уравнения. Системы нелинейных уравнений.				
5	11.01 - 08.02	Деление многочленов	Индивидуальные карточки	
		Решение алгебраических уравнений	Индивидуальные карточки	
		Уравнения, сводящиеся к алгебраическим	Индивидуальные карточки	
		Системы нелинейных уравнений с двумя неизвестными	Индивидуальные карточки	
		Различные способы решения систем уравнений	Индивидуальные карточки	
		Решение задач с помощью систем уравнений	Индивидуальные карточки	
Глава 5. Тригонометрические формулы				
6	08.02 - 01.04	Радианная мера угла	П.21 № 407, 408, 411	
		Поворот точки вокруг начала координат	П.22 № 416, 420, 421, №424-428	
		Определение синуса, косинуса и тангенса угла	П.23 № 430-432,434, 437-439	
		Знаки синуса, косинуса и тангенса	П.24 № 447-450	
		Зависимость между синусом. Косинусом и тангенсом одного и того же угла.	П.25 № 458, 460, 461-464	
		Тригонометрические тождества	П.26 №465 (2,4) 467(2,4) 469(2,4) № 467(2,4) 470(2,4) 471	
		Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$.	П.27 № 475(2,4) 476(2,4) 477(2) №479(2,4) 480(2,4)	
		Формулы сложения	П.28 № 481(2,4) 482(2,4) 483(2) № 487(2,4) 491(2,4) 493(2)	
		Синус, косинус и тангенс двойного угла	П.29 № 502(2,4) 503(2,4) 504(2) № 508(2,4) 506(2,4)	
		Синус, косинус и тангенс половинного угла	П.30 №520- 523	
		Формулы приведения	П.31 № 525,№ 527,531,526,530	
		Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.	П.32 № 537,538, № 540,541, 543-544	

Глава 6. Тригонометрические уравнения

7	01.04 - 17.04	Уравнения $\cos x = a$	П.33 № 569,571,572,574,576	
		Уравнения $\sin x = a$	П.34 № 587(2,4)589(2,4) 593(2,4) № 591(2,4) 592(2,4) 595(2,4) №596-599	
		Уравнения $\operatorname{tg} x = a$	П.35 № 608(2,4) № 611(2,4) 614(2,4) 616(2,4) 609(2,4) 610(2,4)	
		Решение тригонометрических уравнений.	П.36 № 620(2,4) 621(2,4) № 622(2,4) 624(2,4) № 625(2,4) 636(2,4) № 626(2,4) 628(2,4) № 629(2,4) 630(2,4), 636-642	
		Решения простейших тригонометрических неравенств	П.37 № 648(2,4) 650(2,4) № 649(2,4) 651(2,4)	