

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2023 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

<b>Математика</b>			
Направление подготовки/ специальность	<b>60002 Предвузовская подготовка (технический профиль)</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Подготовка иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональной образовательной программы технического профиля на русском языке</b>		
Специализация			
Уровень образования			
Курс	ПО	семестр	<b>1-2</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)			
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		
	Практические занятия		<b>160</b>
	Лабораторные занятия		
	<b>ВСЕГО</b>		<b>160</b>
Самостоятельная работа, ч			<b>116</b>
<b>ИТОГО, ч</b>			<b>276</b>

Вид промежуточной аттестации	<b>Зачет (1 сем), экзамен (2 сем)</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ОРЯ</b>

Заведующий кафедрой – руководитель ОРЯ на правах кафедры ШОН Преподаватель		Е.А. Шерина
		С.С. Шипилова

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у иностранных слушателей предметных компетенций по математике, необходимых для успешного обучения в российских технических вузах.

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения (табл. 1):

Таблица 1

*Планируемые результаты освоения дисциплины*

№ п/п	Результат
РД 1	Использовать математическую терминологию на русском языке для объяснения хода решения задач.
РД 2	Применять математические формулы для преобразований выражений.
РД 3	Решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств.
РД 4	Распознавать геометрические образы, знать их характеристики.
РД 5	Использовать основные понятия векторной алгебры, теории пределов, дифференциального и интегрального исчисления.
РД 6	Владеть методами решения математических задач.

### 3. Структура и содержание дисциплины

*Основные виды учебной деятельности*

Таблица 2

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
<b>Раздел 1. Введение в математическую терминологию</b>	РД1 РД2	Лекции	
		Практические занятия	<b>28</b>
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	<b>28</b>
<b>Раздел 2. Элементы теории множеств</b>	РД1	Лекции	
		Практические занятия	<b>6</b>
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Алгебраические выражения</b>	РД1 РД2 РД3	Лекции	
		Практические занятия	<b>16</b>
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	<b>12</b>
<b>Раздел 4. Функция</b>	РД1 РД2 РД3 РД4	Лекции	
		Практические занятия	<b>10</b>
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	<b>8</b>
<b>Раздел 6. Некоторые формулы элементарной математики</b>	РД1 РД2 РД3	Лекции	
		Практические занятия	<b>8</b>
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	<b>4</b>
<b>Раздел 7. Алгебраические уравнения</b>	РД1 РД2 РД3 РД6	Лекции	
		Практические занятия	<b>18</b>
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	<b>14</b>
<b>Раздел 8. Неравенства</b>	РД1 РД2	Лекции	
		Практические занятия	<b>8</b>

	РД3	Лабораторные занятия	
	РД6	Самостоятельная работа	<b>6</b>
<b>Раздел 9. Геометрия</b>	РД1	Лекции	
	РД2	Практические занятия	<b>10</b>
	РД3	Лабораторные занятия	
	РД4	Самостоятельная работа	<b>4</b>
<b>Раздел 10. Системы линейных уравнений</b>	РД1	Лекции	
	РД2	Практические занятия	<b>6</b>
	РД3	Лабораторные занятия	
	РД6	Самостоятельная работа	<b>4</b>
<b>Раздел 11. Элементы векторной алгебры</b>	РД1	Лекции	
	РД2	Практические занятия	<b>8</b>
	РД3	Лабораторные занятия	
	РД5	Самостоятельная работа	<b>6</b>
	РД6		
<b>Раздел 12. Элементы математического анализа</b>	РД1	Лекции	
	РД2	Практические занятия	<b>42</b>
	РД3	Лабораторные занятия	
	РД5	Самостоятельная работа	<b>26</b>
	РД6		

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

###### **Основная литература**

1. О.Н. Ефремова, Е.Д. Глазырина, В.В. Выдрин. Математика для иностранных слушателей подготовительных отделений технических вузов: учебное пособие. Томск: Изд-во ТПУ 2019. – 226 с.

URL: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU/TPU/book/374439>

###### **Дополнительная литература**

1. Подберезина Е.И. Математика: учебное пособие / Е.И. Подберезина. – Томск: Изд-во ТПУ 2012. – 305 с. URL:

<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C235367>

2. Подберезина Е.И. Рабочая тетрадь. Математика / Е.И. Подберезина. – Томск: Изд-во ТПУ, 2009. URL:

<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/advanced/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C184605>

##### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс. Математика. Модуль 1.

<https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=484>

2. Электронный курс. Математика. Модуль 2.

<http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1450>

3. Электронный курс. Готовимся к экзамену по математике.

<https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2525>