

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

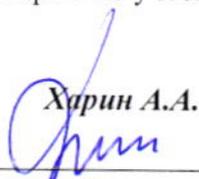
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

**Московский государственный технологический университет
«СТАНКИН»**

Управление профориентации, приема и трудоустройства

УТВЕРЖДЕНО

Проректором по учебной работе

Харин А.А.


«02» августа 2017 г.

Рабочая программа

по дисциплине Математика 11 класс

учебного плана подготовки абитуриентов на подготовительных курсах

На обучение по дисциплине отводится всего 104 часа

г. Москва, 2017 г.

Пояснительная записка

Потребность в создании данной программы вызвана следующими причинами:

- характерным для учащихся, поступающих в технический ВУЗ, является в основном, интерес к выбранному техническому высшему учебному заведению. Как правило, уровень математической подготовки учащихся - весьма различен. В связи с этим подготовительные курсы осуществляют подготовку своих слушателей исходя из требований, выдвигаемых университетом по объему навыков и знаний, которыми должны обладать будущие студенты.

Целью обучения является формирование творческой личности готовой к продолжению образования в высшем учебном заведении, а также, к дальнейшей профессиональной деятельности, требующей достаточно высокого уровня знаний и математической культуры.

Для достижения указанной цели необходимо:

1) Достаточно интенсивно и эффективно устранить недостатки в математической подготовке учащихся

2) Обеспечение уровня знаний, необходимого для успешной сдачи Единого Государственного Экзамена по математике, поступления и обучения в Высшем Учебном Заведении.

Основой для создания данной программы послужили обязательные требования образовательных стандартов, а также опыт подготовки учащихся к поступлению и обучению в Московском Государственном Технологическом Университете СТАНКИН, программа по подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по математике.

Данная программа разработана для расширенного изучения математики учащимися 10-11 классов, за счет дополнительного включения и углубленного изучения тем.

Содержание дисциплины

Часть 1. Общеобразовательные сведения

1. Действия с дробями. Алгебраические преобразования.
2. Линейные уравнения и неравенства.
3. Модуль. Свойства модуля.
4. Квадратные уравнения и неравенства.
5. Рациональные уравнения и неравенства. Метод интервалов.
6. Системы и совокупности.
7. Решение текстовых задач.
8. Иррациональные уравнения и неравенства.
9. Тригонометрия.
10. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.
11. Начала анализа.
12. Теория вероятности.
13. Основные понятия и формулы геометрии.

	Тема	Кол-во часов	№ занятия
	<i>Общеобразовательные сведения.</i>		
1	Действия с дробями. Алгебраические выражения.	8	1,2
2	Линейные уравнения и неравенства. Модуль и его свойства. Квадратные уравнения и неравенства. Рациональные уравнения и неравенства. Метод интервалов.	12	3-5
3	Системы и совокупности. Решения текстовых задач.	12	6-8
4	Иррациональные уравнения и неравенства.	12	9-11
5	Тригонометрия	8	12,13
6	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.	16	14-17
7	Начала анализа.	12	18-20
8	Теория вероятностей.	12	21-23
9	Основные понятия и формулы геометрии.	8	24, 25
10	Тестовые работы ЕГЭ.	4	26

Литература

1. 6000 задач по математике от простейших до олимпиадных / А.М. Титаренко. – Ростов н/Д : Феникс, 2011.
2. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 11 класса общеобразовательных учреждений / М.И. Шабунин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, Р.Г. Газарян.-2-е изд.-М. : Просвещение, 2006.

3. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 10 класса общеобразовательных учреждений / М.И. Шабунин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, Р.Г. Газарян.-3-е изд.-М. : Просвещение, 2008.
4. Ященко И.В., Шестаков С.А., Захаров П.И. Подготовка к ЕГЭ по математике.2015.
5. Ященко И.В., Шестаков С.А., Захаров П.И. Математика. ЕГЭ. Тематическая рабочая тетрадь. – М. : Экзамен, 2015.
6. Математика. Сборник тренировочных работ. Под ред. А.Л. Семенова и И.В. Ященко. – М.: МЦНМО,2015.
7. Математика. ЕГЭ-2012. Типовые текстовые задания. Под ред. А.Л. Семенова и И.В. Ященко. – М.: Экзамен, 2015.
8. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ-2014. Математика. Под ред. А.Л. Семенова и И.В. Ященко. – М.: Астрель, 2014.
9. Панферов В.С., Сергеев И.Н. Отличник ЕГЭ. Математика. Решение сложных задач. – ФИПИ; М.: Интеллект-Центр, 2014.
10. Сергеев И.Н. ЕГЭ. Математика: Задания типа С. Методы решения экзаменационных задач типа С. Обучающие комментарии к решениям. Разбор требований к оформлению решений. Критерии оценки выполнения заданий. - М.: Экзамен, 2014.
11. Мельников И.И., Сергеев И.Н. Как решать задачи по математике на вступительных экзаменах.-2006.
12. Еленев С.А., Трубецкой А.П. Математика. Варианты 2004-2006. ГОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН», М.:-2006. Н
13. Трубецкой А.П., Яновская Е.А. Задачи повышенной сложности по математике на экзаменах 1997-2003. Методические указания под общей редакцией Бекмурзаева В.А. – М.: МГТУ «СТАНКИН», 2006.

Начальник УППТ



/ Михайлов И.Н./