**Учебно- методическое указание заданий СРСП по дисциплине**

**математическая грамотность**

|  |  |
| --- | --- |
| **неделя** | **Название темы** |
| **6** | **Тема СРСП**:  Проценты: задания на проценты. Числовая ось. Положительные и отрицательные числа. Абсолютная величина (модуль). Свойства абсолютной величины. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия над положительными и отрицательными числами. Правила знаков.  Используемые книги:  Садықов Ж.С. Алгебра и математический анализ . 1-том. Алматы: «Қазақуниверситеті», 2013 г.  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **8** | **Тема СРСП**:  Разложение на множители иррациональных выражений и освобождение от иррациональности в знаменателе дроби.  Используемые книги:  Садықов Ж.С. Алгебра и математический анализ . 1-том. Алматы: «Қазақуниверситеті», 2013 г.  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **9** | **Тема СРСП**:  Решение систем алгебраических уравнений методом сложения и подстановки.  Используемые книги:  Садықов Ж.С. Алгебра и математический анализ . 1-том. Алматы: «Қазақуниверситеті», 2013 ж.  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **10** | **Тема СРСП**:  Теорема Виета. Разложение на множетели левую часть квадратного уравнения Биквадратное уравнение.  Используемые книги:  Садықов Ж.С. Алгебра и математический анализ . 1-том. Алматы: «Қазақуниверситеті», 2013 г.  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **11** | **Тема СРСП**:  Линейная функция и ее график  Графики функций , , , .  Используемые книги:  Садықов Ж.С. Алгебра и математический анализ . 1-том. Алматы: «Қазақуниверситеті», 2013 г.  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **12** | **Тема СРСП**:  Решение неравенств, содержащие неизвестное под знаком абсолютной величины.  Используемые книги:  Садықов Ж.С. Алгебра и математический анализ . 1-том. Алматы: «Қазақуниверситеті», 2013 г.  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **13** | **Тема СРСП**:  Треугольник и его элементы (медиана, высота, биссектриса). Виды треугольников. Периметр. Признаки равенства треугольников. Выполнение задач.  Используемые книги:   1. Погорелов В. Геометрия.7-10 2. Садықов Ж.С. Геометрия (Планиметрия). Алматы: «Қазақуниверситеті», 2007 г. |
| **14** | **Тема СРСП**:  Круг и ее элементы: центр, радиус, хорда, сегмент, сектор, касательная. Замечательные точки треугольника. Теорема синусов и косинусов.  Используемые книги:   1. Погорелов В. Геометрия.7-10 2. Садықов Ж.С. Геометрия (Планиметрия). Алматы: «Қазақуниверситеті», 2007 г. |

**IIСЕМЕСТР**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Тема СРСП**:  Применение тригонометрических формул приведения.  Используемые книги:  Әбілқасымова А.Е. Алгебра и математический анализ.9класс, Алматы 2015  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **2** | **Тема СРСП**:  Понятие об обратных тригонометрических функциях.  Используемые книги:  Әбілқасымова А.Е. Алгебра и математический анализ.9класс, Алматы 2015  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **3** | **Тема СРСП**:  Тригонометрические функции суммы и разности двух аргументов /теоремы сложения/. Формулы двойного и половинного аргумента.  Применение формул преобразования суммы и разности тригонометрических функции в произведение и преобразования произведения тригонометрических функций в сумму (разность).  Используемые книги:  Әбілқасымова А.Е. Алгебра и математический анализ.9класс, Алматы 2015  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **4** | **Тема СРСП**:  Производное тригонометрических функций.  Используемые книги:  Әбілқасымова А.Е. Алгебра и математический анализ.9класс, Алматы 2015  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **5** | **Тема СРСП**:  Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции на заданном промежутке. Исследование функции на экстремум и нахождение интервалов монотонности функции.  Используемые книги:  Әбілқасымова А.Е. Алгебра и математический анализ.9класс, Алматы 2015  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **6** | **Тема СРСП**:  Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла и вычисление обьемов тел вращения.  Используемые книги:  Әбілқасымова А.Е. Алгебра и математический анализ.9класс, Алматы 2015  Колмогоров А. Н. Алгебра и математический анализ.Алматы: «Просвещение» |
| **8** | **Тема СРСП**:  Скалярное произведение двух векторов. Условие параллельности и перпендикулярности двух векторов. Повторение по курсу.  Используемые книги:   1. Погорелов В. Геометрия.7-10 2. Садықов Ж.С. Геометрия (Планиметрия). Алматы: «Қазақуниверситеті», 2007 г. |
| **9** | **Тема СРСП**:  Теорема Стюарта. Нахождение медианы, высоты, биссектрисы треугольника.  Используемые книги:   1. Погорелов В. Геометрия.7-10 2. Садықов Ж.С. Геометрия (Планиметрия). Алматы: «Қазақуниверситеті», 2007 г. |
| **10** | **Тема СРСП**:  Угол между прямой и плоскостью. Задачи на теорему о трех перпендикулярах.  Используемые книги:   1. Погорелов В. Геометрия.7-10 2. Садықов Ж.С. Геометрия (Планиметрия). Алматы: «Қазақ университеті», 2007 г. |
| **11** | **Тема СРСП**:  Элементы комбинаторики.   1. Әбілқасымова А.Е. Алгебра и математический анализ.9класс, Алматы 2015 2. Математическая грамотность. Учебник для абитуриента.2017г. |
| **12** | **Тема СРСП**:  Теория вероятности и математическая статистика.   1. Әбілқасымова А.Е. Алгебра и математический анализ.9класс, Алматы 2015 2. Математическая грамотность. Учебник для абитуриента.2017г. |
| **13** | **Тема СРСП**:  Текстовые и логические задачи по математической грамотности.  Используемые книги:   1. Тестовые задания для абитуриентов. 2019г. 2. Математическая грамотность. Учебник для абитуриента. 2017г. |
| **14** | **Тема СРСП**:  Выполнение тестовых задач по курсу.  Используемые книги: тест вопросы . 2010-2015гг. |

**Учебно методические указания заданий СРСП:**

1. По заданной теме создать нужные лексические запасы и дополнить новые слова.
2. Изучить теоретические материалы на заданные темы.
3. Знать формулы и свойства по теме.
4. Уметь решать задачи по теме.
5. Уметь объяснять тему.