

Преподаватель Семенова Ольга Леонидовна

Математика

Группа ТЭК 2/3

02.11.2022

## Практическая работа

### Контрольная работа № 1

#### Цели:

- 1. Образовательная:** проверить уровень знаний студентов по пройденному материалу: операции над множествами, действия над комплексными числами, решение систем линейных уравнений.
- 2. Воспитательная:** воспитать логическое мышление, внимание.
- 3. Развивающая:** развитие коммуникативных качеств, критического мышления, познавательной активности студентов.

**Формируемые общие и профессиональные компетенции:** Материал лекции на тему: «Контрольная работа № 1» формирует такие общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

---

## Контрольная работа № 1

1. Дано множество натуральных и действительных чисел.  
Найти пересечение и объединение этих множеств.
2. Найти сумму, разность, произведение и частное комплексных чисел

$$z_1 = 2+7i; z_2 = 3+5i.$$

3. Решить систему уравнений методом Крамера.

$$\begin{cases} 3x + 2y - z = 4; \\ 2x - y + 5z = 23; \\ x + 7y - z = 5; \end{cases}$$

### Домашнее задание

Выполнить контрольную работу

Ответы присылать на электронную почту: [teacher-m2022@yandex.ru](mailto:teacher-m2022@yandex.ru)