

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.11.2023 10:17:08  
Уникальный программный ключ:  
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «Практикум решения алгебраических задач»

### 1. Цель освоения дисциплины (модуля) Цель

дисциплины:

- формирование у студентов опыта решения математических задач повышенной сложности.
- изучение базовых понятий алгебры;
- освоение основных приемов решения практических задач по темам дисциплины;
- приобретение опыта работы с математической и связанной с математикой научной и учебной литературы;
- развитие логического мышления.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Алгебра» относится к обязательной части блока 1, предметнометодическому модулю по профилю «Математика» (Б1. О.07.04) образовательной программы 44.03.05: Педагогическое образование «Математика и информатика».

Для изучения данной дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», «Информатика» на предыдущем уровне образования и параллельное изучение математического анализа и дискретной математики. Студенты должны:

Знать: основы элементарной математики, математической логики;

Уметь: обращаться с алгебраическими выражениями, числами, многочленами, элементарными функциями и их свойствами.

Владеть: навыками мыслительной деятельности, логического анализа, математического мышления.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, используются при изучении математического анализа, дифференциальных уравнений, в большинстве прикладных курсов, при написании выпускной квалификационной работы.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

- ПК-11 – способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области математика и информатика и в области образования;
- ПК-12 – способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области математика и информатика, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен: Знать:

- свойства и признаки основных понятий и объектов, фундаментальные понятия и законы высшей математики, методы их доказательства, возможные сферы их связи и приложения в других областях математического знания и дисциплинах; Уметь:

- использовать теоремы и формулы при решении задач и доказательстве математических фактов; осуществлять поиск наиболее рационального решения

работать с научной, научно-популярной и справочной литературой, а также получать информацию из сети «Интернет» и оценивать её научную достоверность;

Владеть:

- методами доказательства утверждений и основными методами решения задач высшей математики, современным аппаратом математики для решения прикладных задач;

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (72 часа)**

**5. Основные разделы дисциплины (модуля):** Раздел 1. Уравнения и неравенства Раздел 2. Тригонометрия.

**6. Формы контроля успеваемости: в А семестре – зачет для студентов очной формы обучения.**

**7. Авторы:** Бакашева Аймани Бураевна, канд. пед. наук, доцент

Программа одобрена на заседании кафедры математического анализа протокол №8 от «28» апреля 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой  Шихада А.М., канд. тех. наук