

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
 Должность: и.о. ректора  
 Дата подписания: 02.04.2024 17:44:27  
 Уникальный программный ключ:  
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Алгебра и геометрия»

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки

**01.03.02 Прикладная математика и информатика,**

**5.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере**

**38.03.05 Бизнес – информатика**

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**09.03.02 Информационные системы и технологии**

- 1. Цель изучения дисциплины:** ознакомление студентов с основными понятиями высшей алгебры и аналитической геометрии.
- 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.
- 3. Результаты освоения дисциплины:** формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                                                                                                                                | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК – 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                               | УК – 1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи                                                                                                      | Знать (З1) основные методы решения поставленных задач                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Уметь (У1) анализировать необходимую информацию для решения задач                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                      | УК – 1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                                                                                                                          | Владеть (В1) навыками выбора оптимального решения задач                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Знать (З2) принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Уметь (У2) применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Владеть (В2) практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации                                                                                   |
| 01.03.02 Прикладная математика и информатика                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |
| ОПК – 1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности                 | ОПК.Я – 1.1. Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и инженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности | Знать (З3) основные понятия алгебры и геометрии                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Уметь (У3) применять стандартные методы и модели к решению задач по алгебре и геометрии                                                                    |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Владеть (В3) знаниями алгебры и геометрии, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин                            |
| 09.03.01 Информатика и вычислительная техника                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |
| ОПК – 1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности | ОПК.Я – 1.1. Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и инженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности | Знать (З3) основные понятия алгебры и геометрии                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Уметь (У3) применять стандартные методы и модели к решению задач по алгебре и геометрии                                                                    |

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F  
 Владелец: Ефимов Вероника Владимировна  
 Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности                                                                                      | естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности                                                                                          | геометрии                                                                                                                       |
| Владеть (В3) знаниями алгебры и геометрии, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
| 09.03.02 Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
| ОПК – 1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности              | ОПК.Я – 1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности | Знать (З3) основные понятия алгебры и геометрии                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Уметь (У3) применять стандартные методы и модели к решению задач по алгебре и геометрии                                         |
|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Владеть (В3) знаниями алгебры и геометрии, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин |
| 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
| ОПК – 1. Способен применять в профессиональной деятельности методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках | ОПК.Я – 1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности | Знать (З3) основные понятия алгебры и геометрии                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Уметь (У3) применять стандартные методы и модели к решению задач по алгебре и геометрии                                         |
|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              | Владеть (В3) знаниями алгебры и геометрии, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин |

**4. Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

**5. Форма промежуточной аттестации:** очная форма обучения: экзамен – 1 семестр, заочная форма обучения: экзамен, контрольная работа – 1 курс, зимняя сессия.