42.03.01 Психолого-педагогическое образование

Бакалавриат
профиль Социальная педагогика и медиация

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Математика»
Обязательная дисциплина
Заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	3/108 час.
Цель изучения дисциплины	**Целью** освоения дисциплины «Математика» является расширение и углубление математических знаний студентов с помощью изучения основных положений математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, математического программирования и их приложений в профессиональной деятельности.
Содержание дисциплины	Тема 1. Матрицы. Операции над матрицами; Тема 2. Определители. Обратная матрица; Тема 3. Системы линейных алгебраических уравнений; Тема 4. Векторы. Операции над векторами; Тема 5. Прямая и плоскость; Тема 6. Системы координат. Аффинные и гомеоморфные отображения; Тема 7. Кривые второго порядка и их задание; Тема 8. Производная функции; Тема 9. Первообразная. Неопределенный интеграл, его свойства. Методы интегрирования; Тема 10. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница Тема 11. Несобственный интеграл. Тема 12. Дифференциальные уравнения 1-го прядка. Общее решение. Тема 13. Дифференциальные уравнения 2-го прядка. Частные решения. Тема 14. Фундаментальная система решений диф. уравнений.
Формируемые компетенции (коды)	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Коды и наименования индикатора достижения компетенции	УК-1.1. Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Анализирует и систематизирует разнородные данные, осуществляет процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3. Применяет навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений.
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Информатика Методология и методы психолого-педагогического исследования Основы проектной деятельности
Образовательные технологии	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен