

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
**бакалавр**  
**«Математика и физика»**

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы дисциплины  
**Элементарная математика**

дисциплина обязательной части учебного плана  
очная форма обучения

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>            | 6/216 час.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Цель изучения дисциплины</b>                              | <p>Целью освоения дисциплины: выявление у студентов пробелов в знаниях школьного курса математики и приобретение ими основных навыков необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повторение основ математических знаний школьного курса математики;</li> <li>- формирование систематических знаний, умений и навыков изучаемого курса по предусмотренным разделам;</li> <li>- систематизация уже полученных знаний в рамках изучаемой дисциплины и по другим математическим дисциплинам.</li> </ul>                               |
| <b>Содержание дисциплины</b>                                 | <p>Действительные числа</p> <p>Степени. Корни. Многочлены</p> <p>Основные элементарные функции (линейная, квадратичная, степенные)</p> <p>Показательная, логарифмическая и тригонометрическая функции</p> <p>Уравнения. Системы уравнений</p> <p>Неравенства. Системы неравенств</p> <p>Последовательности и прогрессии</p> <p>Предел</p> <p>Производная</p> <p>Первообразная и интеграл</p> <p>Перпендикулярные и параллельные прямые</p> <p>Окружность</p> <p>Треугольники</p> <p>Четырехугольники</p> <p>Правильные многоугольники</p> <p>Векторы на плоскости</p> <p>Векторы в пространстве</p> <p>Стереометрия</p> |
| <b>Формируемые компетенции (коды)</b>                        | ОПК-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Коды и наименование индикатора достижения компетенции</b> | ОПК-8.1 Демонстрирует знания особенностей педагогической деятельности; требований к субъектам педагогической деятельности; результатов научных исследований в сфере педагогической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p>ОПК-8.2 Использует современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности</p> <p>ОПК-8.3 Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Дисциплины, участвующие в реализации компетенции</b> | <p>Возрастная психология</p> <p>Возрастная анатомия, физиология и гигиена</p> <p>Математическая логика и теория алгоритмов</p> <p>Общая физика</p> <p>Вводный курс математики</p> <p>Алгебра</p> <p>Теория групп</p> <p>Математический анализ</p> <p>Дифференциальные уравнения</p> <p>Теория функций действительного переменного</p> <p>Теория функций комплексного переменного</p> <p>Уравнения математической физики</p> <p>Аналитическая геометрия</p> <p>Геометрия</p> <p>Элементарная математика</p> <p>Теоретическая физика</p> <p>Математические методы в психологии и педагогике</p> <p>Математические пакеты и их применение в естественнонаучном образовании</p> <p>Исследование операций</p> <p>История физики</p> |
| <b>Образовательные технологии</b>                       | Практические занятия, срс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b>                   | Зачет с оценкой (8-й семестр), экзамен (9-й семестр).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |