

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**ИЗБРАННЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ**

1. Направление подготовки: **44.04.01. «Педагогическое образование»**, направленность (профиль) программы: **«Математическое образование»**

2. **Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

формирование систематизированных знаний в области математической логики и ее методов; теоретическое освоение обучающимися основных разделов математической логики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности;

формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;

освоение основных методов математической логики, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

3. **Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата (магистратуры)**

Дисциплина «Избранные главы математической логики » (Б1.В.04) относится к части Б1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Она изучается на 1 курсе магистратуры.

Учебная дисциплина «Избранные главы математической логики » знакомит студентов с фундаментальными представлениями о математике и профессии учителя математики и информатики и опирается на входные знания, полученные в общеобразовательной школе, а также во время обучения в университете, в основном, по фундаментальным дисциплинам, как-то: геометрия, математический анализ, алгебра, информатика.

Изучение дисциплины «Избранные главы математической логики » необходимо для успешного освоения дисциплин и практик, реализующих освоение компетенций УК-1, ПК-1.

4. **Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**

**Избранные главы математической логики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
-----------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК.М-1.1 Анализирует конкретную задачу как систему, с выявлением ее составляющих и связей между ними</p> <p>УК.М-1.2 Определяет недостающие связи и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и организует процесс по их устранению</p> <p>УК.М-1.3 Критически подходит к оценке надежности информации, применяя при этом системный подход, сравнивая и различая информацию из разных источников</p> <p>УК.М-1.4 Выбирает методы и средства решения задачи с выработкой стратегии действий</p> <p>УК.М-1.5 Рассматривает и предлагает конкретные варианты решения поставленной задачи, на основе системного подхода и выработанной стратегии действий</p>	<p><b>Знать:</b> основные проблемы современной математики; основные философские проблемы современной математики; основные философские школы в математике</p> <p><b>Уметь:</b> различать проблемы между собой; анализировать проблемы; анализировать мировоззренческие и социальные последствия проблем.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками распознавания проблем; методами анализа проблем математики; методами анализа мировоззренческих и социальных последствий философских проблем математики.</p>
ПК-1	Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач	<p>ИПК-4.1. Демонстрирует знание особенностей проведения исследований в области математики и математического образования</p> <p>ИПК-4.2. Решает исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов</p> <p>ИПК-4.3. Разрабатывает алгоритм и способы проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста</p>	<p><b>Знать:</b> законы логики; основные формы и методы правильных рассуждений</p> <p><b>Уметь:</b> проводить математические исследования, доказательства, зная основные силлогизмы, опираясь на правильные логические рассуждения; выработать алгоритм доказательства на основе дедуктивного метода</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения анализа проблемы, ее исследования, опираясь на правильные логические рассуждения; выработки алгоритма доказательства на основе дедуктивного метода</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины **108** часов (**3** зачетные единицы).

5. Разработчик: ст. преподаватель кафедры алгебры и геометрии Боташева Замира Хусейевна.