

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)



ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ

**ПК-1 «Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего
общего образования в предметной области Математика»**

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили	Математика и Информатика
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

2021 г.

1. Код и наименование компетенции: ПК-1 «Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Математика»

2. Составляющие компетенции

Знать:

- основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика (З.1)

Уметь:

- проектировать и проводить учебные занятия по математике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития (У.1)

Владеть:

- методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика (В.1).

3. Перечень дисциплин, модулей, практик, в рамках которых формируется данная компетенция:

Наименование дисциплины, модуля, практики	Семестр (семестры)	Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной, модулем, практикой
Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки - Математика)	4,5,6,7,8	З.1, У.1, В.1
Математический анализ	1,2	З.1, У.1, В.1
Алгебра	1,2,3,4,5	З.1, У.1, В.1
Геометрия	2,3,4,5	З.1, У.1, В.1
Математическая логика и теория алгоритмов	3,4,5,6	З.1, У.1, В.1
Дифференциальные уравнения	8,9	З.1, У.1, В.1
Дискретная математика	8,9	З.1, У.1, В.1
Теория функций комплексного переменного	7,8	З.1, У.1, В.1
Элементы теории поля	9,10	З.1, У.1, В.1
Подготовка школьников к итоговой аттестации по математике	9,10	З.1, У.1, В.1
Теория чисел и числовые системы	11	З.1, У.1, В.1
Теория вероятностей и математическая статистика	8,9	З.1, У.1, В.1
Исследование операций и методы оптимизации	10	З.1, У.1, В.1
Численные методы	10,11	З.1, У.1, В.1
Избранные вопросы алгебры	10	З.1, У.1, В.1

Элементарная математика	4,5,6,7	3.1, У.1, В.1
Теория функций действительного переменного	11	3.1, У.1, В.1
Педагогическая практика	6	3.1, У.1, В.1
Преддипломная практика	8	3.1, У.1, В.1
Технологическая (проектно-технологическая) практика (по математике)	12	3.1, У.1, В.1
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5	3.1, У.1, В.1
Дополнительные вопросы математического анализа	2	3.1, У.1, В.1

4. Показатели сформированности компетенции (индикаторы):

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
3.1	основы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика	Рассказывает об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика, приводит примеры современных педагогических технологий в области математики.

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	проектировать и проводить учебные занятия по математике, в том числе использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития	Разрабатывает конспекты уроков по математике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития.

-владеть навыками

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	методами, приемами и способами проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика	Использует методы, приемы и способы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика

5. Уровни сформированности компетенции:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности компетенции (индикаторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности индикаторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности индикаторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности индикаторов)

3.1	Рассказывает об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика, приводит примеры современных педагогических технологий в области математики.	Допускает ошибки при рассказе об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика. Испытывает затруднения в приведении примеров современных педагогических технологий в области математики.	Рассказывает об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика. Испытывает незначительные затруднения в приведении примеров современных педагогических технологий в области математики.	Подробно и самостоятельно рассказывает об основах проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика, приводит примеры современных педагогических технологий в области математики.
У.1	Разрабатывает конспекты уроков по математике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития.	Допускает существенные ошибки при разработке конспектов уроков по математике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития.	Допускает незначительные ошибки при разработке конспектов уроков по математике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития.	Самостоятельно и безошибочно разрабатывает конспекты уроков по математике с использованием различных технологий, а также методов и средств педагогического мониторинга, позволяющих оценить степень сформированности у обучающихся качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития.
В.1	Использует методы, приемы и способы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика	Требуется существенная помощь преподавателя при использовании методов, приемов и способов проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика	Требуется некоторая помощь преподавателя при использовании методов, приемов и способов проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика	Самостоятельно использует методы, приемы и способы проектирования и реализации программы основного и среднего общего образования в предметной области Математика

6. Оценочные средства, применимые для оценки сформированности компетенции и (или) её составляющих:

Наименование дисциплины, модуля, практики	Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной (модулем, практикой)	Методы текущего контроля успеваемости	Промежуточная аттестация
Основы математической обработки информации	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет
Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки - Математика)	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен
Математический анализ	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	3 экзамена
Алгебра	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен
Геометрия	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	2 экзамена
Математическая логика и теория алгоритмов	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен
Дифференциальные уравнения	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет
Дискретная математика	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет с оценкой
Теория функций комплексного переменного	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет с оценкой
Элементы теории поля	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет с оценкой
Подготовка школьников к итоговой аттестации по математике	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет
Теория чисел и числовые системы	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен
Теория вероятностей и математическая статистика	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен
Исследование операций и методы оптимизации	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет
Численные методы	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен
Элементарная математика	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен
Избранные вопросы алгебры	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет
Проектно-технологическая практика по математике	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет с оценкой
Педагогическая практика (по профилю подготовки Математика)	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет с оценкой

Государственная итоговая аттестация

Форма ГИА	Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной (модулем, практикой)
Защита выпускной квалификационной работы	3.1, У.1, В.1

Заведующий кафедрой математики, физики, информатики



Гусева Т.А.

