

оссийской Федерации
ельное учреждение в
еский университет и
М. Шукшина)

проректор
воспитате
М.

УТВ
проректор по учебно-воспитательной работе
М.В.Д.
27.08

ации»

ации»

ации»

ации»

1. Код и наименование компетенции: **ПК-4** «Владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации»

2. Составляющие компетенции

Знать:

- основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (З.1);

Уметь:

- применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации (У.1);

Владеть:

- современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации (В.1).

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

Наименование дисциплины, модуля, практики	Курс	Знания, умения, владения и иные составляющие компетенции, формируемые данной дисциплиной (модулем, практикой)
Математический анализ и дифференциальные уравнения	1, 2	З.1, У.1, В.1
Алгебра и геометрия	1	З.1, У.1, В.1
Теория вероятностей и математическая статистика	2	З.1, У.1, В.1
Дискретная математика	3, 4	З.1, У.1, В.1
Абстрактная и компьютерная алгебра	2	З.1, У.1, В.1
Численные методы	3	З.1, У.1, В.1
Преддипломная практика	6	З.1, У.1, В.1
Проектно-технологическая практика по математическим основам физики и информатики	4	З.1, У.1, В.1
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	З.1, У.1, В.1
Дополнительные вопросы математического анализа	5	

4. Показатели сформированности компетенции (индикаторы):

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
З.1	основные современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации	Рассказывает об основных современных формализованных математических, информационно-логических методах представления, сбора и обработки информации

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
-----	---------------------	-------------------------------

У.1	применять современные формализованные математические, информационно-логические методы представления, сбора и обработки информации	Пользуется современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации в учебной и научно-исследовательской деятельности.
-----	---	---

-владеть:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации	Имеет опыт и навыки работы с современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации

5. Уровни сформированности компетенции:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности (индикаторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности индикаторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности индикаторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности индикаторов)
3.1	Рассказывает об основных современных формализованных математических, информационно-логических методах представления, сбора и обработки информации	Допускает ошибки при рассказе об основных современных формализованных математических, информационно-логических методах представления, сбора и обработки информации. Испытывает затруднения в приведении примеров.	Рассказывает об основных современных формализованных математических, информационно-логических методах представления, сбора и обработки информации. Испытывает незначительные затруднения в приведении примеров.	Подробно и самостоятельно рассказывает об основных современных формализованных математических, информационно-логических методах представления, сбора и обработки информации.
У.1	Пользуется современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации в учебной и научно-исследовательской деятельности.	Допускает существенные ошибки при использовании современных формализованных математических, информационно-логических методов представления, сбора и обработки информации в учебной и научно-исследовательской деятельности.	Допускает незначительные ошибки при использовании современных формализованных математических, информационно-логических методов представления, сбора и обработки информации в учебной и научно-исследовательской деятельности.	Самостоятельно и безошибочно пользуется современными формализованными математическими, информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации в учебной и научно-исследовательской деятельности.
В.1	Имеет опыт и навыки работы с современными формализованными математическими, информационно-логическими методами	Требуется существенная помощь преподавателя при работе с современными формализованными математическими,	Требуется некоторая помощь преподавателя при работе с современными формализованными математическими, информационно-	Самостоятельно работает с современными формализованными математическими, информационно-логическими методами

	представления, сбора и обработки информации	информационно-логическими методами представления, сбора и обработки информации	логическими методами представления, сбора и обработки информации	представления, сбора и обработки информации
--	---	--	--	---

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
Математический анализ и дифференциальные уравнения	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен, зачет с оценкой
Алгебра и геометрия	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	зачет
Дискретная математика	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен
Абстрактная и компьютерная алгебра	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	экзамен
Численные методы	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет
Преддипломная практика	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет с оценкой
Проектно-технологическая практика по математическим основам физики и информатики	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет с оценкой
Дополнительные вопросы математического анализа	3.1, У.1, В.1	Устные и письменные методы текущего контроля	зачет

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



Yuseva T.A.