Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сочинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО
Декан СТИФ
_____ Иванов И.А.
«30» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УРиКОД
_____ В.П. Ердакова
«30» 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Математика (подготовка учителей начальных классов)

Шифр и направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Профиль подготовки бакалавра (программа магистерская или аспирантская) Начальное образование и иностранный язык

Форма обучения очная

Выпускающая кафедра Педагогического и психолого-педагогического образования

Кафедра-разработчик рабочей программы Прикладной математики и информатики

Год набора 2019

Семестр	Трудоемкость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	РГР	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
ОФО								
3	**108/3**	**18**	**18**	-	**72**	-	-	**Зачет**
4	**1083**	**12**	**24**	-	**72**	-	-	**Зачет**
5	**108/3**	**16**	**16**	-	**49**	-	-	**Экзамен (27)**
Итого:	**324/9**	**46**	**58**	-	**193**	-	-	**Зачет, Экзамен (27)**

Сочи 2019 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (приказ от 22.02.2018 № 125) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Рабочую программу составила:

Пилосян Э.А., к.т.н., доцент кафедры прикладной математики и информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании кафедры прикладной математики и информатики

Протокол № 1 от «31» 08 2019г.

Заведующий кафедрой _____ Макарова И.Л.
ФИО

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методического совета направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Протокол № __1__ от «_31_» ___08___2019__г.

Председатель УМСН _____ Иванов И.А.
подпись ФИО

Руководитель ОПОП _____ Мушкина И.А.
подпись ФИО

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям

Отдел качества образования и методического обеспечения _____ Васильченко В.В.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2020/2021 учебный год, протокол № 1 заседания кафедры от «29» августа 2020 г. В программу внесены дополнения и (или) изменения:

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

5.3 Особенности преподавания дисциплины

5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Заведующий кафедрой _____ Макарова И.Л.

подпись ФИО

Рабочая программа переутверждена на 2021/2022 учебный год, протокол №1 заседания кафедры от «31» августа 2021 г.

Дополнений и изменений нет.

Заведующий кафедрой _____ Макарова И.Л

подпись ФИО

Рабочая программа переутверждена на 2022/2023 учебный год, протокол №1 заседания кафедры от «30» августа 2022г.В программу внесены дополнения и(или) изменения.

Дополнений и изменений нет.

Заведующий кафедрой _____ Макарова И.Л

подпись ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ....5
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО НАПРАВЛЕНИЯ....5
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ....5
4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....8
4.1 Тематический план дисциплины....8
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины....13
4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине....15
5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ....16
5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины....16
5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине....18
5.3 Особенности преподавания дисциплины....18
5.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины....19
5.5. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья....19
АННОТАЦИЯ....21

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины 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 образовании.

Основными задачами изучения курса являются повышение уровня фундаментальной и прикладной математической подготовки студентов; развитие логического и алгоритмического мышления, овладение основными методами исследования и решения математических задач; усвоения студентами основных понятий линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа; усвоение студентами понятий случайного события и его вероятности, случайной величины и ее статистических свойств; выработка навыков самостоятельного построения адекватных математических моделей и их корректного решения.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО НАПРАВЛЕНИЯ 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Основы проектной деятельности Математика Информатика
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Возрастная психология Возрастная анатомия, физиология и гигиена Основы педагогической диагностики

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Таблица 2

Компетенции и индикаторы их достижения		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
Универсальные компетенции		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**УК-1.1.** Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач	**Знать**: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности; (З- **УК-1.1.)** **Уметь**: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с

		учетом условий, средств осуществления деятельности; (У- **УК-1.1.)** **Владеть**: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; (В- **УК-1.1.)**
	УК-1.2. Анализирует и систематизирует разнородные данные, осуществляет процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	**Знать**: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для решения профессиональных задач; (З- **УК-1.2.)** **Уметь**: находить наиболее эффективные решения основных типов проблем, встречающихся в избранной сфере научной деятельности; (У- **УК-1.2.)** **Владеть**: основным кругом проблем, встречающихся в избранной сфере научной деятельности и основные способы решения; (В- **УК-1.2.)**
	УК-1.3. Применяет навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений	**Знать**: механизм и методику поиска, анализ и синтез информации, включающий системный подход в области образования; (З- **УК-1.3.)** **Уметь**: анализировать и систематизировать разнородные данные, осуществлять процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; (У- **УК-1.3.)** **Владеть**: навыками научного поиска и практической работы с источниками информации; (В - **УК-1.3.)**
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	**ОПК-8.1** Демонстрирует знания особенностей педагогической деятельности; требований к субъектам педагогической деятельности; результатов научных исследований в сфере педагогической деятельности	**Знать**: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; (З- **ОПК-8.1.)** **Уметь**: осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; (У- **ОПК-8.1.)**

		Владеть: нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; (В - **ОПК-8.1.)**
	ОПК-8.2 Использует современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	**Знать**: требования к субъектам педагогической деятельности, а также к результатам научных исследований в сфере педагогической деятельности; (З- **ОПК-8.2.)** **Уметь**: анализировать результаты собственной научно-исследовательской деятельности в области образования; (У- **ОПК-8.2.)** **Владеть**: навыками осуществления выбора методов, форм и средств педагогической деятельности в соответствии с результатами научных исследований; (В - **ОПК-8.2.)**
	ОПК-8.3 Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	**Знать**: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю; (З - **ОПК-8.3.)** **Уметь**: использовать современные психолого-педагогические знания и результаты научных исследований для выбора методов педагогической деятельности; (У - **ОПК-8.3.)** **Владеть**: теоретическими основами и технологиями организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся; (В - **ОПК-8.3.)**

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Таблица 3

№ раздела, темы	Наименование темы (раздела) дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	контроль
3-й семестр							
1.	**Тема 1.** Построение системы целых чисел.	**20**	**4**	**4**	**–**	**12**	
2.	**Тема 2.** Деление с остатком в Z.	**16**	**2**	**2**	**–**	**12**	
3.	**Тема 3.** НОД, НОК, алгоритм Евклида.	**16**	**4**	**4**	**–**	**12**	
4.	**Тема 4.** Диофантовы уравнения.	**20**	**2**	**2**	**–**	**12**	
5.	**Тема 5.** Делимость целых чисел, свойства делимости.	**16**	**2**	**2**	**–**	**12**	
6.	**Тема 6.** Системы счисления.	**20**	**4**	**4**	**–**	**12**	
	Всего (3-й семестр)	**108**	**18**	**18**	**–**	**72**	
Зачет.							
4-й семестр							
7.	**Тема 7.** Построение системы рациональных чисел	**27**	**3**	**6**	**–**	**18**	
8.	**Тема 8.** Цепные дроби.	**27**	**3**	**6**	**–**	**18**	
9.	**Тема 9.** Построение системы вещественных чисел.	**27**	**3**	**6**	**–**	**18**	
10.	**Тема 10.** Систематические дроби.	**27**	**3**	**6**	**–**	**18**	
	Всего (4-й семестр)	**108**	**12**	**24**	**–**	**72**	
Зачет.							
5-й семестр							
11.	**Тема 11.** Текстовая задача и процесс её решения.	**20**	**4**	**4**	**–**	**12**	
12.	**Тема 12.** Отношения и их свойства.	**20**	**4**	**4**	**–**	**12**	
13.	**Тема 13.** Соответствия между двумя множествами.	**20**	**4**	**4**	**–**	**12**	
14.	**Тема 14.** Числовые функции.	**21**	**4**	**4**	**–**	**13**	
Экзамен							**27**
	Всего (5-й семестр)	**108**	**16**	**16**	**–**	**49**	
Итого:		**324**	**46**	**58**	**–**	**193**	**27**

4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование модуля, раздела дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание	Формируемые ЗУН
3-ий семестр				
1	Тема 1. Построение системы целых чисел.	4	Построение системы целых чисел. Операции над целыми числами и их свойства.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
2	Тема 2. Деление с остатком в Z.	2	Теорема о делении с остатком.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
3	Тема 3. НОД, НОК, алгоритм Евклида.	4	НОД, НОК, алгоритм Евклида.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
4	Тема 4. Диофантовы уравнения.	2	Решение диофантовых уравнений.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
5	Тема 5. Делимость целых чисел, свойства делимости.	2	Делимость целых чисел, свойства делимости.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
6	Тема 6. Системы счисления.	4	Позиционные и непозиционные системы счисления.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
Итого:		**18**		
4-ый семестр				
7	Тема 7. Построение системы рациональных чисел	**3**	Построение системы рациональных чисел. Операции над рациональными числами и их свойства.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
8	Тема 8. Цепные дроби.	**3**	Цепные дроби.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
9	**Тема 9.** Построение системы вещественных чисел.	**3**	Построение системы вещественных чисел. Операции над вещественными числами и их свойства.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
10	**Тема 10.** Систематические дроби.	**3**	Рациональные числа в различных системах счисления.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
Итого:		**12**		
5-ый семестр				
11	**Тема 11.** Текстовая задача и процесс её решения.	**4**	Текстовая задача и процесс её решения.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
12	**Тема 12.** Отношения и их свойства.	**4**	Отношения и их свойства. Граф отношения.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3

13	**Тема 13.** Соответствия между двумя множествами.	**4**	Соответствия между двумя множествами. Граф и график соответствия.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
14	**Тема 14.** Числовые функции.	**4**	Числовые функции на множестве целых чисел.	ЗУК-1.1, 1.2, 1.3 УУК-1.1,1.2, 1.3 З-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
Итого:		**16**		
Всего за 3-5 семестры		**46**		

4.1.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование модуля, раздела дисциплины	Объем, часов	Краткое содержание	Формируемые ЗУН
3-ий семестр				
1	Тема 1. Построение системы целых чисел.	4	Построение системы целых чисел. Операции над целыми числами и их свойства.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
2	Тема 2. Деление с остатком в Z.	2	Теорема о делении с остатком.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
3	Тема 3. НОД, НОК, алгоритм Евклида.	4	НОД, НОК, алгоритм Евклида.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
4	Тема 4. Диофантовы уравнения.	2	Решение диофантовых уравнений.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
5	Тема 5. Делимость целых чисел, свойства делимости.	2	Делимость целых чисел, свойства делимости.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
6	Тема 6. Системы счисления.	4	Позиционные и непозиционные системы счисления.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
Итого:		**18**		
4-ый семестр				
7	Тема 7. Построение системы рациональных чисел	**6**	Построение системы рациональных чисел. Операции над рациональными числами и их свойства.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
8	Тема 8. Цепные дроби.	**6**	Цепные дроби.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
9	**Тема 9.** Построение системы вещественных чисел.	**6**	Построение системы вещественных чисел. Операции над вещественными числами и их свойства.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3

10	**Тема 10.** Систематические дроби.	**6**	Рациональные числа в различных системах счисления.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
Итого:		**24**		
5-ый семестр				
11	**Тема 11.** Текстовая задача и процесс её решения.	**4**	Текстовая задача и процесс её решения.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
12	**Тема 12.** Отношения и их свойства.	**4**	Отношения и их свойства. Граф отношения.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
13	**Тема 13.** Соответствия между двумя множествами.	**4**	Соответствия между двумя множествами. Граф и график соответствия.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
14	**Тема 14.** Числовые функции.	**4**	Числовые функции на множестве целых чисел.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
Итого:		**16**		
Всего за 3-5 семестры		**58**		

4.1.3 Лабораторные занятия

Не предусмотрены

4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	**Наименование темы дисциплины**	**Объем, часов**	**Вид СРС**	**Формируемые компетенции (коды)**
3-ий семестр				
1	Тема 1. Построение системы целых чисел.	12	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
2	Тема 2. Деление с остатком в Z.	12	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
3	Тема 3. НОД, НОК, алгоритм Евклида.	12	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
4	Тема 4. Диофантовы уравнения.	12	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических заня-	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2,

			тий.	8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
5	Тема 5. Делимость целых чисел, свойства делимости.	12	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
6	Тема 6. Системы счисления.	12	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
Итого:		**72**		
		4-ый семестр		
7	Тема 7. Построение системы рациональных чисел	**18**	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
8	Тема 8. Цепные дроби.	**18**	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
9	**Тема 9.** Построение системы вещественных чисел.	**18**	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
10	**Тема 10.** Систематические дроби.	**18**	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
Итого:		**72**		
		5-ый семестр		
11	**Тема 11.** Текстовая задача и процесс её решения.	**12**	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
12	**Тема 12.** Отношения и их свойства.	**12**	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
13	**Тема 13.** Соответствия между двумя множествами.	**12**	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2,

				8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
14	**Тема 14.** Числовые функции.	**13**	Проработка и изучение учебного материала лекционных и практических занятий.	Н-УК-1.1, 1.2, 1.3 У-УК-1.1,1.2, 1.3 Н-ОПК-8.1,8.2, 8.3 У-ОПК-8.1,8.2, 8.3
Итого:		**49**		
Всего за 3-5 семестры		**193**		

4.1.5 Интерактивные формы занятий в соответствии с учебным планом

Не предусмотрены

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Литература

1. Математика : учеб. пособие / Ю.М. Данилов, Л.Н. Журбенко, Г.А. Никонова, Н.В. Никонова, С.Н. Нуриева ; под ред. Л.Н. Журбенко, Г.А. Никоновой. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 496 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102130-9. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/989799 (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
2. Математика в примерах и задачах : учеб. пособие / О.М. Дегтярева, Л.Н. Журбенко, Г.А. Никонова, Н.В. Никонова, С.Н. Нуриева. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 372 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102288-7. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1077632 (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
3. 64 лекции по математике. Книга 1 (лекции 1-39) / В. П. Важдаев, М. М. Коган, М. И. Лиогонький, Л. А. Протасова. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. – 284 с. – ISBN 2227-8397. – URL: http://www.iprbookshop.ru/15973.html (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
4. 64 лекции по математике. Книга 2 (лекции 40-64) / В. П. Важдаев, М. М. Коган, М. И. Лиогонький, Л. А. Протасова. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. – 199 с. – ISBN 2227-8397. – URL: http://www.iprbookshop.ru/15974.html (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
5. Плохотников, К. Э. Базовые разделы математики для бакалавров в среде MATLAB: учебное пособие / Плохотников К.Э. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 1128 с. - ISBN 978-5-16-106604-1. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/966048 (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
6. Алашеева, Е. А. Математика. Часть 1 : учебное пособие / Е. А. Алашеева. – Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.

– 196 с. – ISBN 2227-8397. – URL: http://www.iprbookshop.ru/71851.html (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
7. Алашеева, Е. А. Математика. Часть 2 : учебное пособие / Е. А. Алашеева. – Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. – 166 с. – ISBN 2227-8397. – URL: http://www.iprbookshop.ru/75383.html (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
8. Сборник задач и упражнений по математике. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. Н. Неймарк, Г. П. Опалёва, В. В. Петров, Л. С. Сенниковская. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 105 с. – ISBN 978-5-528-00070-1. – URL: http://www.iprbookshop.ru/80835.html (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
9. Сборник задач и упражнений по математике. Часть 2 : учебное пособие для вузов / С. П. Горбиков, В. Н. Неймарк, Г. П. Опалёва [и др.]. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 71 с. – ISBN 978-5-528-00224-8. – URL: http://www.iprbookshop.ru/80836.html (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
10. Кочеткова, И. А. Математика. Практикум : учебное пособие / И. А. Кочеткова, Ж. И. Тимошко, С. Л. Селезень. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. – 505 с. – ISBN 978-985-503-773-7. – URL: http://www.iprbookshop.ru/84874.html (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
11. Учебно-методическое пособие по дисциплине Математика. Математический анализ. Часть 1 / составители А. В. Власов. – Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. – 26 с. – ISBN 2227-8397. – URL: http://www.iprbookshop.ru/61491.html (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
12. Учебно-методическое пособие по дисциплине Математика. Часть 2 / составители А. В. Власов. – Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. – 28 с. – ISBN 2227-8397. – URL: http://www.iprbookshop.ru/61492.html (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.
13. Математика в примерах и задачах: Учебное пособие/Журбенко Л. Н., Никонова Г. А., Никонова Н. В., Дегтярева О. М. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 372 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011256-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1077632 (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст : электронный.

4.2.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Нет

4.2.3 Нормативные документы

Нет

4.2.4 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

Студентам обеспечивается доступ к базам данных и библиотечным фондам университе-

та. СГУ обеспечивает оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, а также доступ обучающихся к информационным справочным и поисковым системам.
В частности, обеспечивается доступ к следующим ресурсам:

1. Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. – Сочи, [2017-]. – URL: http://lib.sutr.ru/ (дата обращения: 28.08.2020). – Текст : электронный.
2. IPRbooks : электронно-библиотечная система / ЭБС IPRbooks ; ООО «Ай Пи Эр Медиа», электронное периодическое издание «www.iprbookshop.ru». – Саратов, [2010-]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
3. Znanium.com : электронно-библиотечная система / ЭБС Znanium.com, ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». –Москва, [2011-]. – URL: http://znanium.com/ (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: https://rusneb.ru (дата обращения: 28.08.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует библиотечному фонду СГУ

Зав. библиотекой _____ Мысина Е.С.
подпись ФИО

4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в комплекте оценочных средств (контролирующих материалов), предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.

Вопросы для подготовки к зачёту (3-4 семестры)

1. Построение системы целых чисел.
2. Деление с остатком в Z.
3. НОД, НОК, алгоритм Евклида.
4. Диофантовы уравнения.
5. Делимость целых чисел, свойства делимости.
6. Системы счисления.
7. Построение системы рациональных чисел

8. Цепные дроби.
9. Построение системы вещественных чисел.
10. Систематические дроби.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Текстовая задача и процесс её решения.
2. Функции
3. Уравнения
4. Неравенства.
5. Отношения и их свойства.
6. Соответствия между двумя множествами.
7. Числовые функции.

5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных и практических занятиях, решают практические задачи по указанию преподавателя, усваивают и повторяют основные понятия. Практические занятия и самостоятельная работа студентов осуществляются в соответствии с графиком проведения занятий и самостоятельной работы студентов.

Чтение лекций построено на непосредственном обращении к студентам, живом общении, вовлечении студентов в обсуждение спорных вопросов. Лекционный материал выдается в мультимедийной форме с использованием презентаций и учебного видеоматериала. Темы практических занятий не дублируют содержание лекций, поэтому подготовка к ним является самостоятельной, творческой работой студентов с первоисточниками, документами и пособиями. На первом занятии по дисциплине каждый студент получает индивидуальное задание для выполнения исследовательской работы, которая докладывается и обсуждается на практическом занятии.

Самостоятельная работа студентов включает изучение рекомендованной литературы при подготовке к практическим занятиям.

В качестве контрольно-развивающих форм обсуждение рассматриваемых на занятии вопросов, устный опрос, тестирование, подготовка и презентация индивидуальной темы доклада.

Методические рекомендации по подготовке студентов к практическим занятиям. Для лучшего усвоения и закрепления материала по данной дисциплине студентам необходимо научиться работать с обязательной и дополнительной литературой. Изучение дисциплины предполагает отслеживание публикаций в периодических изданиях и работу с Internet.

При подготовке к практическим занятиям студенты должны изучить рекомендованную литературу, ответить на вопросы и выполнить все задания для самостоятельной работы. При подготовке целесообразно на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.

При организации самостоятельной работы, следует обратить особое внимание на регулярность изучения основной и дополнительной литературы. В период изучения литературных источников необходимо так же вести конспект. В случае затруднений необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями.

Методические рекомендации студентам по подготовке докладов.

При подготовке к докладу по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться с литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 7-10 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

Методические рекомендации по подготовке студентов к проведению обсуждения

Обсуждение является одним из средств текущего контроля и рекомендуется использовать для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов, полученных в ходе занятий по освоению определенной темы дисциплины «Математика». Обсуждение проводится устно в виде самостоятельного ответа студентов на вопросы преподавателя. Рекомендуется использовать данное средство оценки после завершения теоретической части. Данное средство позволяет оценить умение студента устно изложить суть проблемы, применить теоретические междисциплинарные знания для анализа проблемы, сделать выводы и высказать собственную точку зрения по данному вопросу.

Во время обсуждения оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и практик знания.

Проведение обсуждения предусмотрено во время аудиторной работы студентов. Список вопросов для обсуждения приведен в фонде оценочных средств.

Методические рекомендации студентам по подготовке к экзамену.

При подготовке к экзамену необходимо руководствоваться рабочей программой по дисциплине. Студент должен иметь в виду, что некоторые вопросы, имеющиеся в программе и включенные в экзаменационные требования, выносятся на самостоятельное изучение.

На экзамене студент должен показать знание содержания предмета, терминологии, умение свободно оперировать ею. Студент также должен показать знания учебных пособий разных лет, умение их аннотировать, знакомство с материалами новейших исследований. При подготовке к ответу на экзамене студенту разрешено пользоваться программой по курсу. Если студент при ответе на вопросы затрудняется с самостоятельным изложением материала, педагог имеет право задать ему ряд вопросов, стимулирующих студентов к полному высказыванию по данной теме, в случае, если ответы на эти вопросы исчерпывают тему, оценка за ответ не снижается. Монологические высказывания студентов должны соответствовать сути вопроса, быть логически выстроенными, доказательно раскрывать отношение отвечающего к излагаемой проблеме, выявлять личную точку зрения на использование тех или иных положений теоретического курса в практической работе.

Промежуточная аттестация может быть выставлена студенту по результатам текущей аттестации и (или) по результатам федерального интернет тестирования (ФЭПО, интернет тренажеры).

5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает следующие виды работ: изучение материала, изложенного на лекции; изучение материала, вынесенного на практические занятия; подготовка к практическим занятиям.

Основная задача самостоятельной работы — углубленное изучение разделов курса, нормативно-правовых документов в области безопасности жизнедеятельности, приобретение навыков осмысления приемлемого риска в среде обитания. Основу самостоятельной работы студента составляет выполнение заданий по завершению изучения каждой темы курса. Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает нескольких этапов, что позволит лучше усвоить пройденный материал.

Работу целесообразно начинать с изучения конспекта лекций и материала учебника, затем следует приступать к выполнению заданий. Формой отчѐтности являются домашние задания, устный опрос и тестирования. Проверить степень усвоения материала по теме можно самостоятельно, при помощи ответов на контрольные вопросы.

В процессе самостоятельной работы студентам следует учитывать динамику работоспособности в период рабочих циклов:

- первые 15-20 минут – период врабатываемости, работоспособность невысокая;
- следующие 1-2 часа – период оптимальной работоспособности;
- следующие 1-2 часа – период полной компенсации утомления – работоспособность несколько снижается, но остаётся устойчивой;
- следующие 1-2 часа – период неустойчивой работоспособности;
- далее наступает период прогрессивного снижения работоспособности и продуктивности труда;
- через определённое время, в случае увлечённости трудом, может наступить процесс конечного прорыва (второго дыхания), когда работоспособность снова повышается.

В соответствии с этим, необходимо планировать нагрузку следующим образом: начинать с несложных, интересных заданий, затем переходить к самым сложным, неинтересным, далее постепенно уменьшать сложность заданий. На конец работы желательно оставлять самые лёгкие и в то же время интересные задания.

5.3 Особенности преподавания дисциплины

Преподавание дисциплины ведется с применением элементов следующих видов образовательных технологий: традиционного (объяснительно-иллюстративного) и развивающего (проблемного) обучения: 1) чтение лекций с применением аудиовизуальных технических средств; 2) проведение практических занятий с обсуждением вопросов лекции, решением проблемных ситуаций.

Преподавание дисциплины ведется с применением:

1. Информационных технологий: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) при подготовке к лекциям и практическим работам;

2. Привлечением нормативных правовых источников, материалов исследований и периодической научной печати;

3. Интерактивных технологий: разбор конкретных ситуаций.

Методами изучения дисциплины являются: чтение лекций с разбором проблемных ситуаций, организация дискуссий при разборе конкретных ситуаций, самостоятельное изучение вопросов по темам дисциплины. Способами изучения дисциплины являются: участие студентов в решении проблем при прослушивании лекций, подготовка по вопросам к практическим занятиям, участие в дискуссии при обсуждении проблемных ситуаций.

Проведение всех видов занятий (лекционные, практические) при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций/слайдов;
- специализированная аудитория, оснащенная интерактивной доской, проектором, ноутбуком, доской настенной комбинированной;
- ноутбук, мультимедийный проектор

Тестирование в рамках текущей аттестации: компьютерная лаборатория, оснащенная рабочими местами, оборудованными персональными компьютерами, учебная доска, локальная сеть, подключение к сети Интернет, сканер, принтер.

Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком.
- рабочие места студентов для самостоятельной работы, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде (библиотека, компьютерные классы).

Дистанционная поддержка дисциплины.

Для передачи раздаточного материала к лабораторным занятиям, домашних заданий, обмена информацией с преподавателем используется электронная почта.

При реализации дисциплины использовать следующее лицензионное программное обеспечение: - стандартное лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Outlook, Microsoft Publisher, Microsoft Access, Microsoft OneNote, Microsoft InfoPath.

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, в том числе: Skype, Zoom, Big Blue Button, Moodle, WhatsApp.

5.5. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использо-

ванием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Бакалавриат
профиль Начальное образование и иностранный язык

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Математика (подготовка учителей начальных классов)»
обязательная дисциплина
Очная форма обучения
Составитель аннотации – Э.А. Пилосян, к.т.н., доцент кафедры ПМиИ

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	9/324 час.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам, касающимся построения и анализа математических моделей, учитывающих случайные факторы; обучение студентов применению математического аппарата для расчета вероятности случайного события и числовых значений случайной величины, в частности, используя закон больших чисел; приобретение студентами опыта формализации случайных процессов, подготовка студентов к обработке статистической информации для оценки случайных параметров генеральной совокупности и выявления их корреляционной зависимости для повышения эффективности принимаемых решений в практической деятельности, в частности в области управления, контроля и учетной политики.
Содержание дисциплины	1. Построение системы целых чисел. 2. Деление с остатком в Z. 3. НОД, НОК, алгоритм Евклида. 4. Диофантовы уравнения. 5. Делимость целых чисел, свойства делимости. 6. Системы счисления. 7. Построение системы рациональных чисел 8. Цепные дроби. 9. Построение системы вещественных чисел. 10. Систематические дроби. 11. Текстовая задача и процесс её решения. 12. Отношения и их свойства. 13. Соответствия между двумя множествами. 14. Числовые функции. 15. Функции. 16. Уравнения. 17. Неравенства.
Формируемые	УК-1 ,ОПК-8

компетенции (коды)	
Коды и наименовании 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 ОПК-8.1 Демонстрирует знания особенностей педагогической деятельности; требований к субъектам педагогической деятельности; результатов научных исследований в сфере педагогической деятельности ОПК-8.2 Использует современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности ОПК-8.3 Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Основы проектной деятельности Математика Информатика Возрастная психология Возрастная анатомия, физиология и гигиена Основы педагогической диагностики
Образовательные технологии	Лекции, практические занятия
Форма промежуточной аттестации	Зачет (3-4 семестр), Экзамен (5 семестр)

Зав. кафедрой ПМиИ подпись Макарова И.Л.