


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

УТВЕРЖДАЮ:
декан физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«31» августа 2020

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
магистратура

Направление подготовки: **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки: **Преподавание математики в
средних и высших учебных заведениях**

Форма обучения: **заочная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный (2,5 года)**

Факультет: **физико-математический**

Кафедра: **математики и МПМД**

Рязань, 2020

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины **«Основные тенденции развития математического образования»** являются:

- систематическое введение студентов в основные разделы дисциплины;
- формирование у студентов способности обнаруживать и использовать связи дисциплины с их предстоящей профессиональной деятельностью и, тем самым, формирование компетенций, предусмотренных данной программой.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина **«Основные тенденции развития математического образования»** относится к блоку Б1.В «Вариативная часть», ДВ — «Дисциплины по выбору».

2.2. Для изучения учебной дисциплины необходимы предшествующие дисциплины (уровень математического бакалавриата):

- *Философия;*
- *Алгебра;*
- *Аналитическая геометрия;*
- *Математический анализ;*
- *Математическая логика.*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимо знать, уметь и владеть учебным материалом, формируемым данной учебной дисциплиной:

- *ГИА.*

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы: изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№	Индекс компет.	Содержание компет.	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Основные положения философии, необходимые для формирования абстрактного мышления, анализа, синтеза, способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Уметь применять основные положения философии для формирования абстрактного мышления, анализа, синтеза, способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Навыками применения абстрактного мышления, анализа, синтеза, способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
2	ПК-2	способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	основные положения педагогической науки, необходимые для формирования образовательной среды и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	навыками формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики
3	ПК-4	готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	применять основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	навыками применения основных средств и методов разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимых для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих

4	ПК-5	<p>способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>	<p>Основные положения философии, способствующие формированию и развитию способности анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>	<p>Анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>	<p>Навыками осуществления анализа результатов научных исследований, применения их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельного осуществления научного исследования</p>
---	------	---	---	--	---

2.5. **Карта компетенций дисциплины.** В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ					
<i>Цель дисциплины</i>	Целями освоения учебной дисциплины « Основные тенденции развития математического образования » являются: формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, овладение базовыми теоретическими знаниями по методам и методике научного исследования и умение их использовать в практике обучения, обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных педагогов на основе системных знаний предметного характера (по методике).				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Знать научные основы анализа и синтеза абстрактного мышления, приемы самообразования, уметь выдвигать и обосновывать гипотезы, анализировать и синтезировать информацию, необходимую для решения исследовательских задач, владеть понятийным аппаратом, навыками анализа и синтеза, навыками приобретения умений и знаний	Путем проведения лекционных и практических занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Тестирование, контрольная работа, зачет	Пороговый: знает научные основы анализа и синтеза абстрактного мышления, приемы самообразования. Повышенный: уметь выдвигать и обосновывать гипотезы, анализировать и синтезировать информацию, необходимую для решения
Профессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-2	способностью к абстрактному	Знать: основные положения	Технология поэтапного формирования	Экспертная оценка на основе индивидуального	Пороговый Знает основы организации и

	мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	педагогической науки, необходимые для формирования образовательной среды и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики Уметь: формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики Владеть: навыками формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики	умственных действий	собеседования	виды самостоятельной работы, способен чётко сформулировать проблему, наметить план и предложить способы её решения Повышенный Способен самостоятельно решить проблему, владеет навыками планирования, анализа, самооценки своей учебно-познавательной деятельности.
ПК-4	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских	Знать: основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их	Технология поэтапного формирования умственных действий	Экспертная оценка на основе индивидуального собеседования	Пороговый Знает приемы анализа результатов научных исследований. Повышенный Умеет самостоятельно анализировать результаты научных исследований и

	задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность Уметь: применять основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность Владеть: навыками применения основных средств и методов разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимых для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность			применять эти результаты при решении конкретных задач. Владеет технологиями и приемами анализа результатов научных исследований.
ПК-5	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных	Знать содержание исследовательских задач - содержание учебных дисциплин, технологий и конкретных методик обучения Уметь применять знания исследовательской	Путем проведения лекционных и практических занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ	Тестирование, контрольная работа, зачет	Пороговый: знает содержание исследовательских задач - содержание учебных дисциплин, технологий и конкретных методик обучения Повышенный: владеет методами организации

	научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	деятельности на практике Владеть методами организации исследовательской деятельности			исследовательской деятельности
--	--	--	--	--	--------------------------------

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Курс/семестр		
		2/2	2/3	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	14	6	8	
В том числе:				
Лекции (Л)	4	2	2	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	10	4	6	
2. Самостоятельная работа студента (всего)	90	24	66	
В том числе				
<i>СРС в семестре:</i>				
<i>Другие виды СРС:</i>				
Изучение и конспектирование основной литературы				
Изучение и конспектирование дополнительной литературы				
Работа со справочными материалами				
Выполнение индивидуальных домашних заданий				
Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям				
<i>СРС в период сессии</i>				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	4	0	4
	экзамен (Э)		-	
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108	34	74
	зач. ед.	3	3	

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий Zoom, Moodle.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических	Формы текущего контроля успеваемости
2/2	1	Гуманизация.	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/2	2	Гуманитаризация.	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/2	3	Фундаментализация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/2	4	Модернизация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/2	5	Компьютеризация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/3	6	Визуализация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/3	7	Контекстуализация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/3	8	Персонализация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/3	9	Стандартизация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/3	10	Компетенциализация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/3	11	Технологизация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/3	12	ЕГЭ-изация	Истоки. Современное положение дел.	Индивидуальное задание
2/3	13	Профанация	Истоки. Современное положение дел. Проблемы. Перспективы. Профанация	Индивидуальное задание

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего
2/2	1	Гуманизация	1		1	4	6
	2	Гуманитаризация	1		1	6	8
	3	Фундаментализация			1	5	6
	4	Модернизация			1	5	6
	5	Компьютеризация				4	4
		ИТОГО за семестр	2		4	24	30

2/3	6	Визуализация	1		1	8	10
	7	Контекстуализация	1		1	8	10
	8	Персонализация			1	8	9
	9	Стандартизация			1	8	9
	10	Комптенциализация			1	8	9
	11	Технологизация			1	8	9
	12	ЕГЭ-изация				8	8
	13	Профанация				10	10
		ИТОГО за семестр	2		6	66	74
		ИТОГО	4		10	90	104

2.3. Лабораторный практикум: лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

2.4. Примерная тематика курсовых работ: курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС.

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
2/2	1	Гуманизация	Изучение и конспектирование основной литературы	1
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	1
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	2
	2	Гуманитаризация	Изучение справочной литературы	2
			Изучение конспектирование основной и дополнительной литературы	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	2
	3	Фундаментализация	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	1
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	2
	4	Модернизация	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	1
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	2
	5	Компьютеризация	Изучение и конспектирование основной литературы	1

			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	1
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
		Итого за семестр		30
1/3	6	Визуализация	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
	7	Контекстуализация	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
	8	Персонализация	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
	9	Стандартизация	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
	10	Компетенциализация	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
	11	Технологизация	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
	12	ЕГЭ-изация	Изучение и конспектирование основной литературы	2
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
	13	Профанация	Изучение и конспектирование основной литературы	4
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	2
			Выполнение индивидуального задания	4

		(доклада, реферата и т.д.)	
	Итого за семестр		
	Итого		113

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов является важной компонентой изучения и твердого усвоения учебного материала.

Самостоятельная работа включает в себя следующие виды деятельности:

- 1) проработку лекционного материала,
- 2) подготовку к практическим занятиям,
- 3) выполнение домашних заданий,
- 4) выполнение индивидуальных заданий,
- 5) подготовку к зачету.

Лекционный материал необходимо прорабатывать после каждой лекции. При этом нужно прочитать лекционные записи, установить связь материала, прочитанного на лекции, с материалом более ранних лекций, разобрать основные понятия и определения. В некоторых случаях (по заданию преподавателя) – выполнить конспект темы в тетради. Рекомендуется так же просмотреть материал по изучаемой теме в учебниках, рекомендованных в списке литературы.

Домашнее задание рекомендуется выполнять сразу после практического занятия или в ближайшие дни. При его выполнении можно воспользоваться примерами решения задач, которые в большом количестве имеются в лекционном материале, а так же в учебных пособиях.

Подготовка зачету для студента, систематически прорабатывавшего теоретический материал, готовившего ответы на контрольные вопросы выполнявшего домашние задания, как правило, заключается в повторении.

3.2. График работы студента: *не предусмотрено.*

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

3.3.1. Индивидуальные задания.

Тематика индивидуальных заданий:

- Провести исследовательскую работу по одному из разделов дисциплины;
- Разработать пример, иллюстрирующий теоретические положения изучаемой дисциплины.

Для подготовки к индивидуальным работам, как правило, бывает достаточно активной работы студента на практических занятиях и систематического выполнения домашних заданий. С целью систематизации навыков решения и повторения материала обучающийся может решить

задания соответствующей индивидуальной работы, приведенной в разделе «Примеры оценочных средств».

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

См. Фонд оценочных средств

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система не используется

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература.

№	Автор(ы), наименование, место и год издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Байдак, В. А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина [Электронный ресурс] : монография / В. А. Байдак. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 264 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83081 (дата обращения: 29.06.2020).	1-13	2/1, 2/2	ЭБС	
2	Саранцев, Г. И. Общая методика преподавания математики [Текст] : учебное пособие / Г. И. Саранцев. — Саранск : Красный Октябрь, 1999. — 207 с.	1–13	2/1, 2/2	5	
3	Ястребов, А. В. Методика преподавания математики: теоремы и справочные материалы : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Ястребов, И. В. Суслова, Т. М. Корикова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 173 с. — Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/1E59D69A-D7E7-41B8-9A2B-5868BA94AA38 (дата обращения: 29.06.2020).	1-13	2/1, 2/2	ЭБС	

5.2. Дополнительная литература.

№	Автор(ы), наименование, место и год издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре

1	Методика преподавания математических и естественнонаучных дисциплин [Электронный ресурс] : современные проблемы и тенденции развития: материалы II всероссийской научно-практической конференции (Омск, 18 февраля 2015 г.) / Частное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Омская юридическая академия» ; отв. ред. А.А. Романова. - Омск : Омская юридическая академия, 2015. - 159 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437008 (дата обращения: 29.06.2020).			ЭБС	
---	---	--	--	-----	--

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 29.06.2020).
2. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/2362> (дата обращения: 29.06.2020).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 29.06.2020).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).
5. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2020).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям для проведения занятий: необходимы стандартно оборудованные аудитории для проведения лабораторных занятий, как в традиционной, так и в интерактивной форме: а) ноутбук, проектор, экран, лазерная указка или б) компьютерный класс.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: в компьютерном классе должны быть установлены Adobe Reader, WinDJView.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: требований к специализированному оборудованию нет.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ *(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)*

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, подготовка докладов, написание конспектов и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания,

	зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Разработка конспектов уроков различных видов, подбор системы задач.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

**9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

1. Использование пакета средств **MS Office версии 2003 и выше: Word, Excel, PowerPoint**, для выполнения домашних индивидуальных заданий, презентаций рефератов.
2. Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.

**10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО
ПРОЦЕССА**

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются: вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.); набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>); система электронного обучения Moodle (свободно распространяемое ПО).

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Приложение 1**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине****Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости.**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Гуманизация	ОК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Зачёт
2.	Гуманитаризация		
3.	Фундаментализация		
4.	Модернизация		
5.	Компьютеризация		
6.	Визуализация		
7.	Контекстуализация		
8.	Персонализация		
9.	Стандартизация		
10.	Компетенциализация		
11.	Технологизация		
12.	ЕГЭ-изация		
13.	Профанация		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	знать	
		Основные положения философии, необходимые для формирования абстрактного мышления, анализа, синтеза, способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	ОК-1 З1
		уметь	
		Уметь применять основные положения философии для формирования абстрактного мышления, анализа, синтеза, способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	ОК-1 У1
ПК-2	способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	владеть	
		Навыками применения абстрактного мышления, анализа, синтеза, способности совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	ОК-1 В1
		знать	
		1. основные положения педагогической науки, необходимые для формирования образовательной среды и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	ПК2 З1
ПК-4	готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	уметь	
		1. формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	ПК2 У1
		владеть	
		1. навыками формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики	ПК2 В1
ПК-4	готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	знать	знать
		1. основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	1. основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их использования в организациях

			осуществляющих образовательную деятельность
		уметь	уметь
		1. применять основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	1. применять основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
		владеть	владеть
		1. навыками применения основных средств и методов разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимых для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	1. навыками применения основных средств и методов разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимых для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-5	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно	знать	
		содержание исследовательских задач	ПК-5 31
		содержание учебных дисциплин, технологий и конкретных методик обучения	ПК-5 32
		уметь	
		применять знания исследовательской деятельности на практике	ПК-5 У1

	осуществлять научное исследование	Владеть методами организации исследовательской деятельности	ПК-5 В1
--	-----------------------------------	---	---------

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)
1	Гуманизация: истоки. Современное положение дел.	ПК-2 31, ПК-2 У1, ПК-2 В1, ПК-4 31, ПК-4 У1, ПК-4 В1
2	Гуманизация: проблемы. Перспективы.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
3	Гуманитаризация: истоки. Современное положение дел.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
4	Гуманитаризация: проблемы. Перспективы.	ПК-2 31, ПК-2 У1, ПК-2 В1, ПК-4 31, ПК-4 У1, ПК-4 В1
5	Фундаментализация: истоки. Современное положение дел.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
6	Фундаментализация: проблемы. Перспективы.	ПК-2 31, ПК-2 У1, ПК-2 В1, ПК-4 31, ПК-4 У1, ПК-4 В1
7	Модернизация: истоки. Современное положение дел.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
8	Модернизация: проблемы. Перспективы.	ПК-2 31, ПК-2 У1, ПК-2 В1, ПК-4 31, ПК-4 У1, ПК-4 В1
9	Компьютеризация: истоки. Современное положение дел.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
10	Компьютеризация: проблемы. Перспективы.	ПК-2 31, ПК-2 У1, ПК-2 В1, ПК-4 31, ПК-4 У1, ПК-4 В1
11	Визуализация: истоки. Современное положение дел.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
12	Визуализация: проблемы. Перспективы.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
13	Контекстуализация: истоки. Современное положение дел.	ПК-2 31, ПК-2 У1, ПК-2 В1, ПК-4 31, ПК-4 У1, ПК-4 В1
14	Контекстуализация: проблемы. Перспективы.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
15	Персонализация: истоки. Современное положение дел.	ПК-2 31, ПК-2 У1, ПК-2 В1, ПК-4 31, ПК-4 У1, ПК-4 В1

16	Персонализация: проблемы. Перспективы.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
17	Стандартизация: истоки. Современное положение дел.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
18	Стандартизация: проблемы. Перспективы.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
19	Комптенциализация: истоки. Современное положение дел.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
20	Комптенциализация: проблемы. Перспективы.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
21	Технологизация: истоки. Современное положение дел.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
22	Технологизация: проблемы. Перспективы.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
23	ЕГЭ-изация: истоки. Современное положение дел.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
24	ЕГЭ-изация: Проблемы. Перспективы.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1
25	Профанация преподавания математики как извечное устремление всех чиновников от образования.	ОК-1 31, ОК-1 У1, ОК-1 В1, ПК-5 31, ПК-5 32, ПК-5 У1, ПК-5 В1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)


Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине **Основные тенденции развития математического образования** (табл. 2.5.).

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному и пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

УТВЕРЖДАЮ:
декан физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«31» августа 2020

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
Преподавание математики в средних и высших учебных заведениях

Квалификация
магистр

Форма обучения
заочная

Рязань, 2020

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «**Основные тенденции развития математического образования**» являются:

- систематическое введение студентов в основные разделы дисциплины;
- формирование у студентов способности обнаруживать и использовать связи дисциплины с их предстоящей профессиональной деятельностью и, тем самым, формирование компетенций, предусмотренных данной программой.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

Б1.В.ДВ.5.1 «**Основные тенденции развития математического образования**» относится к блоку Б1.В «Вариативная часть», ДВ — «Дисциплины по выбору».

Дисциплина изучается на 2 курсе (3-4 семестр).

3. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ:

3 зачетные единицы, 108 академических часа

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Научные основы анализа и синтеза математической деятельности, приемы самообразования	выдвигать и обосновывать гипотезы, анализировать и синтезировать информацию, необходимую для решения исследовательских задач	понятийным аппаратом, навыками анализа и синтеза, навыками приобретения умений и знаний
2.	ПК-2	способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной	основные положения педагогической науки, необходимые для формирования образовательной среды и использовать профессиональные знания и	формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной	навыками формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной

		образовательной политики	умения в реализации задач инновационной образовательной политики	образовательной политики	образовательной политики
3.	ПК-4	готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих их образовательную деятельность	основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих их образовательную деятельность	применять основные средства и методы разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимые для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих их образовательную деятельность	навыками применения основных средств и методов разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, необходимых для анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
4.	ПК-5	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	Основные положения философии, способствующие формированию и развитию способности анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	Анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	Навыками осуществления анализа результатов научных исследований, применения их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельного осуществления научного исследования

5. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И СЕМЕСТР(Ы) ПРОХОЖДЕНИЯ

Зачет 2 курс (4 семестр)

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.