

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

«30» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы  
**бакалавриат**

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование**  
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки **Математика и физика**

Форма обучения **очная**

Срок освоения ОПОП **нормативный срок освоения 5 лет**

Факультет **физико-математический**

Кафедра **математики и МПМД**

Рязань, 2018

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «**Современные тенденции в преподавании математики**» являются: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, формирование методической культуры студентов, фундаментальная подготовка студентов в соответствии с современными тенденциями в преподавании математики, обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных педагогов на основе системных знаний предметного характера (по математике).

### 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА.

2.1. Учебная дисциплина **Б.1.В.ДВ.17.1. «Современные тенденции в преподавании математики»** относится к вариативной части Блока 1 (дисциплины по выбору).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения, формируемые предшествующими дисциплинами:

– *Методика обучения математике*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения, владение, формируемые данной учебной дисциплиной.

– *Государственный экзамен*

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	современные теории и технологии обучения и диагностики; назначение современных методов и технологий обучения и диагностики; особенности использования современных методов и технологий обучения и диагностики	использовать современные методы и технологии обучения и диагностики; планировать образовательный процесс с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики; анализировать методические разработки, образовательный процесс, педагогические действия	теориями и технологиями обучения; способностью проектировать учебные средства и ресурсы в рамках использования современных методик и технологий обучения; способностью анализировать свой опыт с точки зрения соответствия используемых методов и технологий

2.5 Карта компетенций дисциплины

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ				
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Современные тенденции в преподавании математики				
<b>Цель дисциплины</b>	Целями освоения учебной дисциплины «Современные тенденции в преподавании математики» являются: формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, формирование методической культуры студентов, фундаментальная подготовка студентов в соответствии с современными тенденциями в преподавании математики, обеспечение качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных педагогов на основе системных знаний предметного характера (по математике).			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие				
Профессиональные компетенции				
КОМПЕТЕНЦИИ	Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА			

ПК-2	Способность использовать современные технологии обучения и диагностики	<p>Знать современные теории и технологии обучения и диагностики, назначение и особенности современных методов и технологий обучения и диагностики, особенности использования современных методов и технологий обучения и диагностики.</p> <p>Уметь использовать современные методы и технологии обучения и диагностики, планировать образовательный процесс с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики, анализировать методические разработки, образовательный процесс, педагогические действия.</p> <p>Владеть теориями и технологиями обучения, способностью проектировать учебные средства и ресурсы в рамках использования современных методик и технологий обучения, способностью анализировать свой опыт с точки зрения соответствия используемых методов и технологий.</p>	Путем чтения лекций, проведения практических занятий, подготовки контрольных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий	Защита контрольных работ, выполнение индивидуальных домашних заданий, сдача коллоквиума, зачет	<p><b>Пороговый</b> Способен воспроизвести теоретические знания, идеи, факты, пытается обосновать и объяснить их</p> <p><b>Повышенный</b> Способен решать образовательные и исследовательские задачи, ориентированные на анализ научной и научно-практической литературы в предметной области знаний и образования, интерпретирует полученные знания в исследовательской деятельности</p>
------	--	---	--	--	---

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 10 часов
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	<b>50</b>	<b>50</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)	30	30
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>2. Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
В том числе		
<i>СРС в семестре</i>	58	58
Курсовая работа	КП	-
	КР	-
Другие виды СРС		
Работа со справочными материалами	4	4
Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы	14	14
Выполнение индивидуальных домашних заданий	14	14
Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям	10	10
Выполнение заданий повышенной трудности	6	6
Подготовка к коллоквиуму	4	4
Подготовка к зачету	4	4
Выполнение контрольной работы	2	2
<i>СРС в период сессии</i>		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3
	экзамен (Э)	
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	<b>108</b>
	зач. ед.	<b>3</b>

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

семестра №	раздела №	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
10	1	Компетентностный подход в обучении математике	Компетентностный подход в обучении математике, сущность, задачи. Организация обучения математике с позиции реализации компетентностного подхода. Характеристика ключевых компетенций с позиции обучения математике. Характеристика направлений работы учителя математики по формированию у школьников ключевых компетенций. Характеристика некоторых средств, направленных на реализацию компетентностного подхода (исследовательская деятельность, метод проектов, коллективный способ обучения и др.).
	2	Модульно-рейтинговая технология обучения	Структура модульно-рейтинговой технологии обучения. Вводное повторение. Изучение нового материала. Тренинг-минимум. Обучающее повторение. Контроль коррекция. Пример блока уроков по теме. Пример урока семинара-практикума. Организация семинара-практикума. Рейтинг-контроль в системе обучения. Функции рейтинговой технологии обучения. Принципы и структурные элементы рейтинговой системы обучения. Рейтинговая система контроля. Применение системы рейтингового контроля в образовательной практике.
	3	Организация работы учителя по подготовке учащихся 9 и 11 классов к государственной итоговой аттестации по математике	Основные особенности деятельности образовательных учреждений в свете реализации Президентской инициативы «Наша новая школа». Проблемы основной школы и некоторые пути их устранения на институциональном уровне. Планирование работы учителя по подготовке учащихся 9 класса к ГИА и учащихся 11 класса к ЕГЭ по математике. Технология дидактических многомерных инструментов. Повышение уровня мотивации учащихся к занятиям математикой – один из путей успешного овладения учащимися школьным курсом математики.
	4	Приемы решения школьных математических задач высокого уровня трудности (избранных типов)	Методы решения уравнений и неравенств с параметром (аналитический, геометрический и комбинированный методы). Решение геометрических задач методом координат и векторным методом. Решение функциональных уравнений. Теория чисел и некоторые задачи ЕГЭ.

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)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	Л Р	ПЗ	СРС	всего	
10	1	Компетентностный подход в обучении математике	6	-	8	16	30	<i>ИДЗ (30-32 недели)</i>
	2	Модульно-рейтинговая технология обучения	4	-	8	14	26	<i>ИДЗ Коллоквиум. (33-34 недели)</i>
	3	Организация работы учителя по подготовке учащихся 9 и 11 классов к государственной итоговой аттестации по математике	4	-	6	14	24	<i>ИДЗ (35-36 недели)</i>
	4	Приемы решения школьных математических задач высокого уровня трудности (избранных типов)	6	-	8	14	28	<i>ИДЗ Контрольная работа №1. (37-39 недели)</i>
10		<b>ИТОГО за семестр</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>108</b>	<b>Зачет</b>
		<b>ИТОГО</b>	<b>20</b>		<b>30</b>	<b>58</b>	<b>108</b>	

2.3. Лабораторный практикум **не предусмотрен**

2.4. Примерная тематика курсовых работ **не предусмотрены**

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
10	1	Компетентностный подход в обучении математике	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям. Работа со справочными материалами Выполнение индивидуальных домашних заданий. Выполнение заданий повышенной трудности.	4 4 2 4 2
	2	Модульно-рейтинговая технология обучения	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям. Выполнение индивидуальных домашних заданий. Подготовка к коллоквиуму.	4 2 4 4
	3	Организация работы учителя по подготовке учащихся 9 и 11 классов к государственной итоговой аттестации по математике	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям. Работа со справочными материалами Выполнение индивидуальных домашних заданий. Выполнение заданий повышенной трудности.	4 2 2 4 2
	4	Приемы решения школьных математических задач высокого уровня трудности (избранных типов)	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям. Выполнение индивидуальных домашних заданий. Выполнение заданий повышенной трудности. Выполнение контрольной работы Подготовка к зачету	2 2 2 2 2 4
<b>ИТОГО в семестре</b>				<b>58</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>58</b>



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

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

Самостоятельная работа по математике включает в себя следующие виды деятельности:

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

При подготовке к практическому занятию необходимо выучить основные понятия и определения, разобрать материалы, приведенные на лекции и в литературе в соответствии с темой занятия.

Домашнее задание рекомендуется выполнять сразу после практического занятия или в ближайшие дни. При его выполнении можно воспользоваться лекционным материалом, а также учебными пособиями.

Подготовка к зачету для студента, систематически прорабатывавшего теоретический материал, выполнявшего домашние задания, как правило, заключается в повторении.

### 3.2. График работы студента Семестр № 10

Форма оценочного средства	Условное обозначение	Номер недели									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контрольная работа	Кнр										+
Коллоквиум	Кл					+					
Индивидуальные домашние задания	ИДЗ			+		+		+		+	

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

#### 3.3.1. Контрольные работы.

##### Темы контрольной работы:

1. Решение уравнений и неравенств с параметром (аналитический, геометрический и комбинированный методы).
2. Решение геометрических задач методом координат и векторным методом.
3. Решение функциональных уравнений.
4. Олимпиадные задачи в ЕГЭ по математике.

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

- 4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине  
*Рейтинговая система не используется.*

### ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Основная литература

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся [Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 460 с. – (Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: <a href="https://www.biblionline.ru/book/5F95501D-EA7E-41AB-82C6-C9BD9E481920">https://www.biblionline.ru/book/5F95501D-EA7E-41AB-82C6-C9BD9E481920</a> (дата обращения: 29.06.2018)	1-2	10	ЭБС	
2.	Усольцев, А. П. Идеальный урок: [Электронный ресурс] : учебное пособие. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. –293 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=272959&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=272959&amp;sr=1</a> (дата обращения: 29.06.2018)	1-2	10	ЭБС	

## 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Методика обучения математике в 2 ч. Ч. 1 : [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 274 с. – (Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/3655D370-D680-4D7A-88EA-CE49E0C5F5A3">https://www.biblio-online.ru/book/3655D370-D680-4D7A-88EA-CE49E0C5F5A3</a> (дата обращения: 29.06.2018)	1	10	ЭБС	
2.	Методика обучения математике в 2 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 299 с. – (Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/book/3B8A0630-8C30-4E7F-BAF8-F05DA88E9337">https://www.biblio-online.ru/book/3B8A0630-8C30-4E7F-BAF8-F05DA88E9337</a> (дата обращения: 29.06.2018)	1	10	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](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) (дата обращения: 29.06.2018).
2. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 29.06.2018).

## 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: 29.06.2018).

2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
6. Инфоурок [Электронный ресурс] : библиотека методических материалов для учителя. – Режим доступа: <https://infourok.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2018).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран.

В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: *отсутствует.*

## 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; помечать 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. Уделить внимание следующим понятиям: грани множества, предел, непрерывность, производная, неопределённый интеграл, определённый интеграл.
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, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/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. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену (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.

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Использование слайд-презентаций при проведении практических занятий.

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса:

1. Операционная система Windows Pro (договор № Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор № 14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (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 (10 семестр)**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Компетентностный подход в обучении математике	ПК-2	Зачет
2.	Модульно-рейтинговая технология обучения	ПК-2	
3.	Организация работы учителя по подготовке учащихся 9 и 11 классов к государственной итоговой	ПК-2	
4.	Приемы решения школьных математических задач высокого уровня трудности (избранных типов)	ПК-2	

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	знать	
		1 современные теории и технологии обучения и диагностики	ПК-2 31
		2 назначение и особенности современных методов и технологий обучения и диагностики	ПК-2 32
		3 особенности использования современных методов и технологий обучения и диагностики	ПК-2 33
		уметь	
		1 использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2 У1
		2 планировать образовательный процесс с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики	ПК-2 У2
3 анализировать методические разработки, образовательный	ПК-2 У3		

		процесс, педагогические действия	
		владеть	
		1 теориями и технологиями обучения	ПК-2 В1
		2 способностью проектировать учебные средства и ресурсы в рамках использования современных методик и технологий обучения	ПК-2 В2
		3 способностью анализировать свой опыт с точки зрения соответствия используемых методов и технологий	ПК-2 В3

### КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ 10 СЕМЕСТР)

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
	<b>Вопросы:</b>	
1	Компетентностный подход в обучении математике, сущность, задачи.	ПК-2 31, 32, 33
2	Организация обучения математике с позиции реализации компетентностного подхода.	ПК-2 31, 32, 33
3	Характеристика ключевых компетенций с позиции обучения математике.	ПК-2 31, 32, 33
4	Охарактеризуйте направления работы учителя математики по формированию у школьников ключевых компетенций	ПК-2 31, У3, В3
5	Характеристика средств, направленных на реализацию компетентностного подхода (исследовательская деятельность, метод проектов, коллективный способ обучения и др.) и сформулируйте несколько тем для организации проектной деятельности учащихся при обучении математике.	ПК-2 31, 32, 33, У2, В2
6	Структура модульно-рейтинговой технологии обучения.	ПК-2 31, 32, 33
7	Методическая сущность модульно-рейтингового обучения в математике.	ПК-2 31, 32, 33, У1
8	Разработайте фрагмент урока семинара-практикума.	ПК-2 У1, У2, В1, В2
9	Рейтинг-контроль в системе обучения.	ПК-2 31, 32, 33
10	Функции рейтинговой технологии обучения.	ПК-2 31, 32, 33
11	Принципы и структурные элементы рейтинговой системы обучения.	ПК-2 31, 32, 33
12	Применение системы рейтингового контроля в образовательной практике.	ПК-2 31, 32, 33, У2, В2



13	Новые образовательные стандарты для школы.	ПК-2 31, 32, 33
14	Основные особенности деятельности образовательных учреждений в свете реализации Президентской инициативы «Наша новая школа».	ПК-2 31, 32, 33
15	Подготовить план организации работы учителя по подготовке учащихся 9 класса к ГИА по математике.	ПК-2 31, У2, В2
16	Подготовить план организации работы учителя по подготовке учащихся 11 класса к ЕГЭ по математике.	ПК-2 31, У2, В2
17	Технология дидактических многомерных инструментов. Проиллюстрируйте пример конструкции логико-смысловой модели по теме «Логарифмические уравнения, неравенства и системы»	ПК-2 31, У2, У3 В2, В3
18	Показать способы повышения уровня мотивации учащихся к занятиям математикой.	ПК-2 31, 32, 33, В3
19	Решите аналитическим методом уравнения и неравенства с параметром.	ПК-2 31, У1, В1, В3
20	Показать применение геометрического метода решения уравнений и неравенств с параметром.	ПК-2 У2, У3, В1, В2, В3
21	Применить комбинированный метод при решении уравнений и неравенств с параметром.	ПК-2 У2, У3, В1, В2, В3
22	Продемонстрировать решение геометрических задач методом координат и векторным методом.	ПК-2 У2, У3, В1, В2, В3
23	Проиллюстрировать методы решения функциональных уравнений.	ПК-2 У2, У3, В1, В2, В3
24	Олимпиадная математика в задачах ЕГЭ по математике. Продемонстрируйте решения олимпиадных задач.	ПК-2 У2, У3, В1, В2, В3
25	Проиллюстрировать примеры решения задач ЕГЭ по математике по теме «Теория графов».	ПК-2 У2, У3, В1, В2, В3
26	Классифицировать экономические задачи в ЕГЭ по математике и привести примеры их решения.	ПК-2 У1, У2, У3, В1, В2, В3

## 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 **Современные тенденции в преподавании математики** (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«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.