


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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
СОВРЕМЕННЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ПО  
МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ**

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, 2018

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «**Современные учебно-методические комплексы по математике в школе и вузе**» 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 «**Современные учебно-методические комплексы по математике в школе и вузе**» относится к блоку Б1.В «Вариативная часть», ОД — «Основные дисциплины».

2.2. Для изучения данной 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:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-2	способность 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	Уметь 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
2	ПК-11	готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	способы разработки методик, технологий и приемов обучения математике	реализовывать методики и технологии обучения математике	современными методиками, технологиями и приемами обучения математике, способами анализа результатов их применения

## 2.5 Карта компетенций дисциплины

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: СОВРЕМЕННЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ

**Цель дисциплины** Целями освоения учебной дисциплины «Современные учебно-методические комплексы по математике в школе и вузе» являются: формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, овладение базовыми теоретическими знаниями по подготовке учебно-методических комплексов 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

## Профессиональные компетенции

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-2	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	<p><b>Знать</b> основные положения педагогической науки, необходимые для формирования образовательной среды и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики</p> <p><b>Уметь</b> формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики</p> <p><b>Владеть</b> навыками формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики</p>	путем проведения лекционных, семинарских, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ	экспертная оценка на основе индивидуального собеседования	<p><b>Пороговый</b> Знает основные направления интегративного подхода на современном этапе развития российского образования; роль и место интегративного подхода в системе педагогического знания; способы проектирования образовательной среды школы.</p> <p><b>Повышенный</b> Владеет методами инновационной деятельности в образовании Способен проектировать образовательный процесс на основе интеграционного подхода с использованием современных требований и технологий; проектировать развитие образовательной среды.</p>

ПК-11	<p>готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>	<p>образовательной политики</p> <p>Знать способы разработки методик, технологий и приемов обучения математике Уметь реализовывать методики и технологии обучения математике Владеть современными методиками, технологиями и приемами обучения математике, способами анализа результатов их применения</p>	<p>Путем проведения лекционных, семинарских, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ</p>	<p>Тестирование, доклад, зачет</p>	<p><b>Пороговый</b> Знает способы разработки методик, технологий и приемов обучения математике</p> <p><b>Повышенный</b> Владеет современными методиками, технологиями и приемами обучения математике, способами анализа результатов их применения</p>
-------	--	---	---	------------------------------------	---

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Вид учебной работы	Всего часов	курс/ сессия	
		2/1	2/2
		часов	часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
В том числе:			
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	8	10
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>2. Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>86</b>	<b>20</b>	<b>66</b>
В том числе			
<i>СРС в семестре:</i>			
Подготовка к индивидуальным собеседованиям по теоретическим разделам			
<i>СРС в период сессии</i>			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	<b>4</b>	<b>4</b>
	экзамен (Э)		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	часов	<b>108</b>	<b>18</b>
	зач. ед.	<b>3</b>	<b>3</b>

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ тра семестра	№ здела раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
2/1	1	Современные УМК по математике в школе	<p>Линия УМК «Математика. 5–11 классы». Авторы Г.К. Муравина, К.С. Муравина, О.В. Муравина. Издательство «Дрофа».</p> <p>Линия УМК «Геометрия. 7–11 классы». Автор И.Ф. Шарыгин. Издательство «Дрофа».</p> <p>УМК по математике для 5–6 классов. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович и коллектив авторов. Издательство «Мнемозина».</p> <p>УМК по алгебре для 7–9 классов. А.Г. Мордкович и коллектив авторов. Издательство «Мнемозина».</p> <p>УМК по алгебре для 7-9 классов. А.Г. Мордкович, Н.П. Николаев и коллектив авторов. Издательство «Мнемозина».</p> <p>УМК по алгебре для 7–9 классов. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, И.Е. Феоктистов и коллектив авторов. Издательство «Мнемозина».</p> <p>УМК по алгебре и началам математического анализа для 10–11 классов. А.Г. Мордкович и коллектив авторов. Базовый уровень. Издательство «Мнемозина».</p> <p>УМК по алгебре и началам математического анализа для 10–11 классов. А.Г. Мордкович, П.В. Семенов и коллектив авторов. Профильный уровень. Издательство «Мнемозина».</p> <p>УМК по алгебре и началам математического анализа для 10-11 классов. Ю.М. Колягин и коллектив авторов. Профильный уровень. Издательство «Мнемозина».</p> <p>УМК по алгебре и началам математического анализа для 10–11 классов. Н.Я. Виленкин и коллектив авторов. Профильный уровень. Издательство «Мнемозина».</p> <p>УМК по математике издательства «Бином. Лаборатория знаний».</p> <p>Предметная линия учебников «Математика» для 5–6 классов. «Алгебра» для 7–9 классов. «Геометрия» для 7–9 классов. Автор А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Издательство «Вентана–Граф».</p> <p>УМК «Математика. 5–6 классы» и «Математика: алгебра и геометрия. 7–9 классы». Авторы В.В. Козлов и др. Изд-во «Русское слово».</p> <p>УМК «Математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия) 10–11 классы». Базовый и углубленный уровни. Авторы В.В. Козлов и др. Изд-во «Русское слово».</p> <p>УМК по математике для 5–11 классов. Авторы Е.А. Седова, А.П. Черняев, Х.Ш. Шихалиев. Изд-во «Ассоциация XXI век».</p>

2/2	2	Современные УМК по математике в вузе	<p>Серия "Математика в техническом университете". 21 том. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана. "Курс высшей математики и математической физики" под редакцией А.Н.Тихонова. М.: Физматлит.</p> <p>В. Босс. Лекции по математике (14 книг). М.: URSS.</p> <p>Справочное пособие по высшей математике. Т. 1– 5/И.И. Ляшко, А.К. Боярчук, Я.Г. Гай, Г.П. Головач. («Антидеמידович») — М.: УРСС.</p> <p>Серия "Классический университетский учебник". М.: Изд-во МГУ.</p> <p>Серия учебников для экономических специальностей. Н.Ш. Кремера. М.: ЮНИТИ.</p> <p>Серия учебников для экономических специальностей. М.С. Красс и соавторы. М.: Дело.</p> <p>Общий курс высшей математики для экономистов. Под ред. В.И. Ермаков. М.: ИНФРА.</p> <p>И.В. Белько, К.К. Кузьмич. Высшая математика для экономистов. Экспресс-курс в 3-х книгах. М.: Новое знание.</p> <p>А.М. Ахтямов. Математика для социологов и экономистов. М.: Физматлит.</p>
-----	---	--------------------------------------	--



## 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
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
2/1	1	Современные УМК по математике в школе			8	20	28	Индивидуальное задание
		<b>ИТОГО за семестр</b>			<b>8</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	
2/2	2	Современные УМК по математике в вузе			10	66	76	Индивидуальное задание
		<b>ИТОГО за семестр</b>			<b>10</b>	<b>66</b>	<b>76</b>	Индивидуальное задание
		<b>ИТОГО</b>			<b>18</b>	<b>86</b>	<b>104</b>	

- 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
2/1	2	Современные УМК по математике в школе	Изучение и конспектирование основной литературы	4
			Изучение и конспектирование дополнительной литературы	4
			Изучение электронных ресурсов	4
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
			Поиск и исправление ошибок в индивидуальном задании	4
2/2	2	Современные УМК по математике в вузе	Изучение основной литературы	4
			Изучение конспектирование основной литературы	4
			Изучение дополнительной литературы	4
			Изучение конспектирование дополнительной литературы	4
			Работа с лекционными материалами	4
			Работа с терминологией	4
			Изучение электронных ресурсов	4
			Работа со справочными материалами	4
			Изучение теоретических вопросов, вынесенных на самостоятельную работу	4
			Работа с самостоятельно подобранной литературой по соответствующей проблематике	4
			Работа с самостоятельно подобранными электронными ресурсами по соответствующей проблематике	2
			Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям	4
			Подбор электронных ресурсов по теме индивидуального задания	4
			Подбор литературы по теме индивидуального задания	4
			Выполнение индивидуального задания (доклада, реферата и т.д.)	4
			Поиск и исправление ошибок в индивидуальном задании	4
Подготовка к зачету	4			
				<b>113</b>

## 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 к 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 ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература

№	Автор(ы), наименование, место и год издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Алгебра. 7 класс [Текст] : задачник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 2 / под ред. А. Г. Мордковича. - 21-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2015. - 271 с.	1–2	2/1, 2/2	5	
2	Алгебра. 8 класс [Текст] : задачник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 2 / под ред. А. Г. Мордковича. - 20-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 280 с.	1–2	2/1, 2/2	5	
3	Алгебра. 9 класс [Текст] : задачник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 2 / под ред. А. Г. Мордковича. - 19-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2015. - 223 с.	1–2	2/1, 2/2	5	
4	Балдин, К. В. Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 543 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114423">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114423</a> (дата обращения: 01.06.2017).	1-2	2/1, 2/2	ЭБС	
5	Математика. 5 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [Н. Я. Виленкин [и др.]. - 35-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 280 с.	1–2	2/1, 2/2	5	
6	Математика. 6 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Н. Я. Виленкин [и др.]. - 34-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 288 с.	1–2	2/1, 2/2	5	
7	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс [Текст] : базовый и углубленный уровни: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 2 / под ред А. Г. Мордковича. - 4-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 343 с.	1–2	2/1, 2/2	5	
8	Мордкович, А. Г. Алгебра. 7 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович. - 21-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2015. - 175 с.	1–2	2/1, 2/2	5	

9	Мордкович, А. Г. Алгебра. 8 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович. - 20-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 231 с.	1–2	2/1, 2/2	5	
10	Мордкович, А. Г. Алгебра. 9 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. - 19-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2015. - 232 с.	1–2	2/1, 2/2	5	
11	Мордкович, А. Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс [Текст] : базовый и углубленный уровни: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. - 4-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 463 с.	1–2	2/1, 2/2	5	

## 5.2. Дополнительная литература

№	Автор(ы), наименование, место и год издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Виленкин, Н. Я. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс [Текст] : углубленный уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Н. Я. Виленкин, А. Г. Мордкович. - 17-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 270 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
2	Зубарева, И. И. Математика. 5 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. - 17-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 270 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
3	Зубарева, И. И. Математика. 6 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. - 16-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 264 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
4	Справочное пособие по высшей математике [Текст]. Т. 1–5 / И. И. Ляшко, А. К. Боярчук, Я. Г. Гай, Г. П. Головач. — М. : УРСС, 2003–4.	1–13	2/1, 2/2	3	
5	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс [Текст] : базовый и углубленный уровни: задачник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 2 / под ред. А. Г. Мордковича. - 4-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 264 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
6	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 классы. Алгебра и начала математического анализа. [Текст] : базовый уровень: задачник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 2 / под ред. А. Г. Мордковича. - 4-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 264 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
7	Мордкович, А. Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс [Текст] : базовый и углубленный уровни: методическое пособие для учителя / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. - 3-е изд., перераб. - Москва : Мнемозина, 2015. - 223 с.	1–13	2/1, 2/2	5	

8	Мордкович, А. Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10 класс [Текст] : базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мордкович, Смирнова И. М. - 12-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2015. - 447 с.	1–2	2/1, 2/2	3	25
9	Мордкович, А. Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс [Текст] : базовый и углубленный уровни: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. - 4-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 311 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
10	Мордкович, А. Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 11 класс [Текст] : базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мордкович, И. М. Смирнова ; [под ред А. Г. Мордковича, И. М. Смирновой]. - 11-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2015. - 420 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
11	Мордкович, Александр Григорьевич. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 классы. Алгебра и начала математического анализа. [Текст] : базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. - 4-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 448 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
12	Смирнова, И. М. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 классы. Геометрия [Текст] : базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И. М. Смирнова. - 2-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2015. - 223 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
13	Смирнова, И. М. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс [Текст] : базовый и углубленный уровни: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. - 3-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2015. - 112 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
14	Смирнова, И. М. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс [Текст] : базовый и углубленный уровни: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. - 3-е изд., стер. - Москва : Мнемозина, 2016. - 184 с.	1–2	2/1, 2/2	3	
15	Практикум по методике преподавания математики [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. В. Ю. Сафонова, О. Ю. Глухова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 96 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=23246">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=23246</a>	1–13	2/1, 2/2	ЭБС	
16	Смирнова, И. М. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс [Текст] : базовый и углубленный уровни: методические рекомендации для учителя / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. - Москва : Мнемозина, 2016. - 255 с.	1–13	2/1, 2/2	5	

### 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. 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: 29.06.2018).

#### **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. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, СВОБОДНЫЙ (дата обращения: 29.06.2018).

#### **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. 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.

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

**1.3. 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	<p>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.</p>
Практические занятия	<p>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.</p>
Индивидуальные задания	<p>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.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.</p>



**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**

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**

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

***Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости***

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Современные УМК по математике в школе	ПК-2, ПК-11	Зачёт
2.	Современные УМК по математике в вузе		

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПК-2	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	<b>ЗНАТЬ</b>	
		1. основные положения педагогической науки, необходимые для формирования образовательной среды	ПК2 31
		2. как использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	ПК2 32
		<b>УМЕТЬ</b>	
		1. Уметь формировать образовательную среду	ПК2 У1
		2. использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	ПК2 У2
		<b>ВЛАДЕТЬ</b>	
		1. навыками формирования образовательной среды	
2. навыками использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики			
ПК-11	готовностью к	ЗНАТЬ	

разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	способы разработки методик, технологий и приемов обучения математике	ПК-11 З1
	уметь	
	реализовывать методики и технологии обучения математике	ПК-11 У1
	владеть современными методиками, технологиями и приемами обучения математике, способами анализа результатов их применения	ПК-11 В1

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЗАЧЁТА

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)
<b>УМК в школе</b>		
1.	Линия УМК «Математика. 5–11 классы». Авторы Г.К. Муравина, К.С. Муравина, О.В. Муравина. Издательство «Дрофа»	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
2.	Линия УМК «Геометрия. 7–11 классы». Автор И. Ф. Шарыгин. Издательство «Дрофа»	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
3.	УМК по математике для 5–6 классов. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович и коллектив авторов. Издательство «Мнемозина»	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
4.	УМК по алгебре для 7–9 классов. А.Г. Мордкович и коллектив авторов. Издательство «Мнемозина»	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
5.	УМК по алгебре для 7–9 классов. А.Г. Мордкович, Н.П. Николаев и коллектив авторов. Издательство «Мнемозина».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
6.	УМК по алгебре для 7–9 классов. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, И.Е. Феоктистов и коллектив авторов. Издательство «Мнемозина».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
7.	УМК по алгебре и началам математического анализа для 10–11 классов. А.Г. Мордкович и коллектив авторов. Базовый уровень. Издательство «Мнемозина».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
8.	УМК по алгебре и началам математического анализа для 10–11 классов. А.Г. Мордкович, П.В. Семенов и коллектив авторов. Профильный уровень. Издательство «Мнемозина».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
9.	УМК по алгебре и началам математического анализа для 10–11 классов. Ю.М. Колягин и коллектив авторов. Профильный уровень. Издательство «Мнемозина».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
10.	УМК по алгебре и началам математического анализа для 10–11 классов. Н.Я. Виленкин и коллектив авторов. Профильный уровень. Издательство «Мнемозина».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
11.	УМК по математике издательства «Бином. Лаборатория знаний».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
12.	Предметная линия учебников «Математика» для 5–6 классов. «Алгебра» для 7–9 классов. «Геометрия» для 7–9 классов. Автор А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Издательство «Вентана-Граф».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
13.	УМК «Математика. 5–6 классы» и «Математика: алгебра и геометрия. 7–9 классы». Авторы В.В. Козлов и др. Изд-во «Русское слово».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1

14.	УМК «математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия) 10—11 классы» Базовый и углубленный уровни. Авторы В.В. Козлов и др. Изд-во «Русское слово».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
15.	УМК по математике для 5–11 классов. Авторы Е.А. Седова, А.П. Черняев, Х.Ш. Шихалиев. Изд-во «Ассоциация XXI век».	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
<b>УМК в вузе</b>		
16.	Серия "Математика в техническом университете". 21 том. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
17.	"Курс высшей математики и математической физики" под редакцией А.Н.Тихонова. М.: Физматлит.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
18.	В. Босс. Лекции по математике (14 книг). М.: URSS.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
19.	Справочное пособие по высшей математике. Т. 1–5/И.И. Ляшко, А.К. Боярчук, Я.Г. Гай, Г.П. Головач. («Антидеמידович») — М.: УРСС.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
20.	Серия "Классический университетский учебник". М.: Изд-во МГУ.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
21.	Серия учебников для экономических специальностей. Н. Ш. Кремера. М.: ЮНИТИ.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
22.	Серия учебников для экономических специальностей. М. С. Красс и соавторы. М.: Дело.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
23.	Общий курс высшей математики для экономистов. Под ред. В.И. Ермаков. М.: ИНФРА.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
24.	И.В. Белько, К.К. Кузьмич. Высшая математика для экономистов. Экспресс-курс в 3-х книгах. М.: Новое знание.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1
25.	А.М. Ахтямов. Математика для социологов и экономистов. М.: Физматлит.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК11 31, ПК11 У1, ПК11 В1

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

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

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине **Современные учебно-методические комплексы по математике в школе и вузе** (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.