МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____Хагуров Т.А.

29 мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.10 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Направление подготовки:	01.04.01 Математика
Направленность (профиль):	Преподавание математики и информатики
Форма обучения:	очная
Квалификация:	магистр

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «Современные технологии представления учебной информации» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 01.04.01 Математика

Программу составил:

Добровольская Н.Ю., канд. пед. наук, доцент,
доцент кафедры информационных технологий КубГУ _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий
протокол № 11 от 14.04.2020
Заведующий кафедрой (разработчика) Грушевский С.П _____

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры теории функций
Протокол № 8 от 17.03.2020
Заведующий кафедрой (выпускающей) Голуб М.Ю. _____

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета математики и компьютерных наук
протокол № 2 от 30.04.2020
Председатель УМК факультета Шмалько С.П. _____

Рецензенты:
кан. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой СГЕНД СКФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»
Бегларян М. Е.

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информационных технологий ФКТиПМ КубГУ Лукащик Е.П.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Современные технологии представления учебной информации» - формирование системы понятий, знаний и умений в области современных технологий представления учебной информации, включающей как новые дидактические технологии, так и программный инструментарий.

1.2 Задачи дисциплины:

- знакомство студентов с программным инструментарием для реализации новых учебных технологий;
- выработать представление о новом поколении образовательных средств - педагогической технике графического сгущения учебных знаний;
- профессиональное владение методами трансформации учебного материала в электронную версию;
- развитие твердых навыков создания крупномодульных графических опор, в том числе, компьютерными средствами;
- получение теоретических основ метода создания электронного обучающего ресурса и уверенной практической базы опыта для самостоятельной работы;
- выработать умения компоновки учебных знаний, необходимых магистру математики для обучения других методикам и технологиям преподавания математики.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные технологии представления учебной информации» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части Блока 1 учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении всех курсов математики, компьютерных наук, их приложений и методики их преподавания.

Дисциплина «Современные технологии представления учебной информации» является основой для решения исследовательских задач.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций ПК-3, ПК-5

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ПК-3	способен публично представлять собственные и известные научные результаты	программный инструментарий для реализации новых учебных технологий; основные понятия ИКД; методы решения стандартных задач профессиональной	создавать электронные обучающие ресурсы; решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	методами трансформации учебного материала в электронную версию и решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информацион

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
			деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
2.	ПК-5	способен находить и извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов и т.п.	Основные понятия сгущения учебных знаний; методы представления и адаптации знаний	компоновать учебные знания; адаптировать знания с учетом уровня аудитории	навыками создания крупномодульных графических опор; методами представления и адаптации знаний с учетом уровня аудитории

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		8
Контактная работа, в том числе:	**34,3**	**34,3**
Аудиторные занятия (всего):	**34**	**34**
Занятия лекционного типа	12	12
Лабораторные занятия	22	22
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-
Иная контактная работа:	**0,3**	**0,3**
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:	**38**	**38**
Проработка учебного (теоретического) материала	12	12
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка практического задания)	10	10
Реферат	6	6

Подготовка к текущему контролю		10	10
Контроль:		**35,7**	**35,7**
Подготовка к экзамену		35,7	35,7
Общая трудоемкость	**час.**	**108**	**108**
	в том числе контактная работа	**34,6**	**34,6**
	зач. ед	**3**	**3**

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сгущение учебной информации	10	2		4	4
2.	Прикладные возможности сгущения учебной информации в профессиональном образовании	22	2		8	12
3.	Инновационная компьютерная дидактика (ИКД) как механизм организации электронного обучения математике и информатике.	20	4		4	12
4.	Конструирование компонентов курса математики и информатики с применением новых учебных технологий	20	4		6	10
	Итого:	72	12		22	38

2.3 Содержание разделов дисциплины
2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Сгущение учебной информации	Сгущение мысли как методологическая идея. Пути перехода от традиционного (параграфно-урочного) к интенсивному (блочному-модульному) обучению.	Реферат, изучение дополнительной и базовой литературы,
2	Прикладные возможности сгущения учебной информации в профессиональном образовании	Дидактические возможности сгущения учебной информации в педагогическом профессиональном образовании, в математическом образовании, в преподавании информатики. Учебный модуль. Модульное обучение и модульные	Реферат, изучение дополнительной и базовой литературы

		программы.	
3	Инновационная компьютерная дидактика (ИКД) как механизм организации электронного обучения математике и информатике.	Практика использования программных инструментов разработки электронного образовательного ресурса в ИКД. Знакомство с программным инструментарием для реализации новых учебных технологи.	Реферат, изучение дополнительной и базовой литературы
4	Конструирование компонентов курса математики и информатики с применением новых учебных технологий	Конструирование технологий обучения математике и информатике на основе модели содержательного ядра. Тестовые технологии обучения математике и информатике. Применение заданий в тестовой форме в новых образовательных технологиях. Методические особенности новых учебных технологий математике и информатике.	Реферат, изучение дополнительной и базовой литературы

2.3.2 Занятия семинарского типа

Занятия семинарского типа не предусмотрены

2.3.3 Лабораторные занятия.

№	Наименование раздела	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Сгущение учебной информации	Этапы сгущения учебных знаний. Приемы кодирования учебной информации.	Фронтальный опрос на занятии, устный ответ по вопросам занятия, изучение дополнительной и базовой литературы, отчет по практическому заданию
2	Прикладные возможности сгущения учебной информации в профессиональном образовании	Дидактические возможности сгущения учебной информации в математическом образовании и в преподавании информатики.	Фронтальный опрос на занятии, устный ответ по вопросам занятия, изучение дополнительной и базовой литературы, отчет по практическому заданию
3	Инновационная компьютерная	Конструирование компонентов предметного электронного фонда	Фронтальный опрос на занятии, устный

	дидактика (ИКД) как механизм организации электронного обучения математике и информатике.	инновационной компьютерной дидактики в предметной области «Математика». 1. Процедурная модель электронного образовательного ресурса инновационной компьютерной дидактики (ЭОР ИКД) 2. Программы – инструментальные оболочки ИКД 3. Создание веб презентаций теоретического материала 4. Построение системы самостоятельной работы над научными (учебными) текстами посредством веб шаблонов ИКД 5. Построение системы обучающих УВР ИКД, текущего и итогового контроля знаний посредством Интернет конструктора ИКД.	ответ по вопросам занятия, изучение дополнительной и базовой литературы, отчет по практическому заданию
4	Конструирование компонентов курса математики и информатики с применением новых учебных технологий	Методика создания учебных Интернет технологий	Фронтальный опрос на занятии, устный ответ по вопросам занятия, изучение дополнительной и базовой литературы, отчет по практическому заданию

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы - не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
	Проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовка к семинарским занятиям	1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой ИОТ, протокол № 1 от 31 августа 2017 г., Барсукова В.Ю., Боровик О.Г., 2017– 19с 2. Учебно-методические указания по структуре и оформлению бакалаврской, дипломной, курсовой работ и магистерской диссертации/ сост. М.Б. Астапов, О.А. Богдаренко. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2016. 49с. 3.Гафурова, Н.В. Педагогическое применение мультимедиа средств : учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный
	Подготовка рефератов	
	Подготовка к выполнению практических заданий	
	Подготовка к текущему контролю	

		университет. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 204 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 184-185. - ISBN 978-5-7638-3281-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678 4.Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0464-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.01 Математика реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся:

- практическая работа с элементами исследования;
- практическая работа в компьютерном классе, компьютерная технология обучения;
- практическая работы в дистанционной образовательной среде;
- тестирование в интерактивном режиме, взаимодействие в дистанционной образовательной среде.

Образовательные технологии	Разделы дисциплины

Лекция-визуализация, мультимедиа лекция, кейс-семинар: нормативные ситуации, тренинговые технологии в проведении практических занятий. Лабораторный практикум	Сгущение учебной информации Прикладные возможности сгущения учебной информации в профессиональном образовании Инновационная компьютерная дидактика (ИКД) как механизм организации электронного обучения математике и информатике. Конструирование компонентов курса математики и информатики с применением новых учебных технологий

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

В ходе текущей аттестации оцениваются промежуточные результаты освоения студентами дисциплины «Современные технологии представления учебной информации». Текущий контроль осуществляется с использованием традиционной технологий оценивания качества знаний студентов и включает оценку самостоятельной (внеаудиторной) и аудиторной работы (в том числе рубежный контроль). В качестве оценочных средств используются:

- различные виды устного и письменного контроля (выступление на семинаре, реферат, учебно-методический проект);
- индивидуальные и/или групповые домашние задания, рефераты, творческие работы, проекты и т.д.;
- отчет по практической работе.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ПК-3, ПК-5)

1. Укрупнение знания как условие радостного учения П.М.Эрдниева.
2. Укрупнение дидактических единиц как технология обучения П.М.Эрдниева.
3. Логические средства укрупнения.
4. Особенность системы В.Ф.Шаталова
5. Структурирование укрупненного материала: Логико-смысловые модули.
6. Структурирование укрупненного материала: Схемы.
7. Кластерные технологии как актуальное направление развития науки и производства.
8. Кластерные модели ИКД.
9. Предпосылки создания регионального сетевого предметного кластера по математике.
10. Анализ логистических схем в образовании, логистика инноваций – теоретические и практические аспекты.
11. Герменевтический подход в создании электронного образовательного ресурса ЭОР
12. Модель из содержательного ядра и оболочек в конструировании раздела математики (на конкретном разделе)
13. Аналогия в математике
14. Описание технологий обучения математике (фасетный тест, поле знаний и др.)

ПРИМЕРЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (ПК-3, ПК-5)

1. На основе выделенной структуры учебной информации построить дедуктивный и индуктивный графы учебной темы.
2. На рисунке приведена семантическая сеть моделей представления знаний.

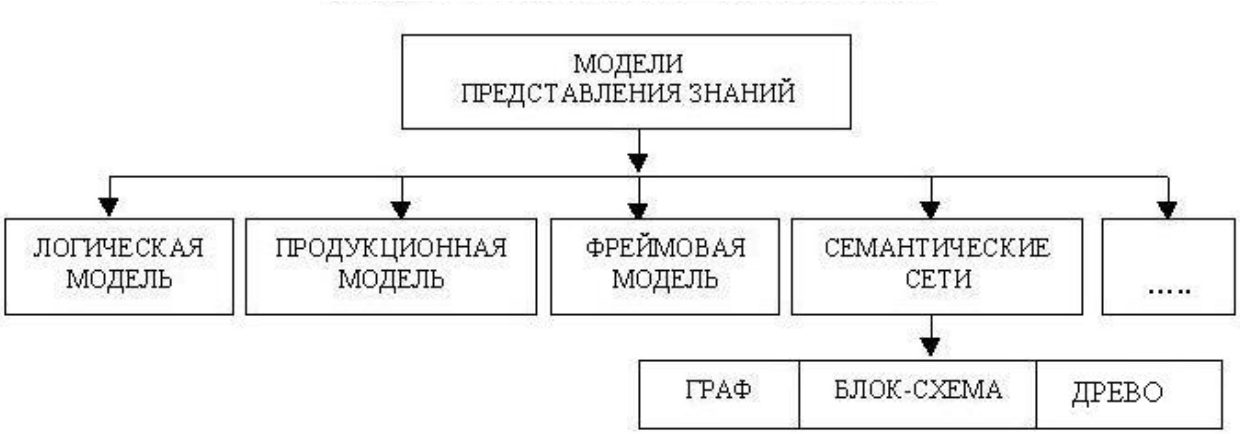


Рис. Модели представления знаний

Использование семантических сетей позволяет изменить взгляд на сами принципы изложения учебной информации – становится возможным активный зрительный анализ структуры учебного материала. При этом объем текстовой информации уменьшается, опускается большинство из промежуточных логических операций, тщательные и подробные выкладки заменяются образами. Представление факта становится возможным провести визуально без подробного текстового описания.

Выберите учебное понятие по математике или информатике.
Постройте для него семантическую сеть. Результаты занесите в текстовый файл.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Сгущение мысли как методологическая идея.
2. Пути перехода от традиционного (параграфно-урочного) к интенсивному (блочному-модульному) обучению
3. Дидактические возможности сгущения учебной информации в педагогическом профессиональном образовании, в математическом образовании, в преподавании информатики.
4. Учебный модуль.
5. Модульное обучение и модульные программы.
6. Практика использования программных инструментов разработки электронного образовательного ресурса в ИКД.
7. Знакомство с программным инструментарием для реализации новых учебных технологи
8. Конструирование технологий обучения математике и информатике на основе модели содержательного ядра.
9. Тестовые технологии обучения математике и информатике.
10. Применение заданий в тестовой форме в новых образовательных технологиях.
11. Методические особенности новых учебных технологий математике и информатике.
12. Принципы создания ЭОР
13. Классификация и основной состав ЭОР
14. Показатели качества ИОМ

15. Требования к интерактивности ЭОР
16. Требования к мультимедийности ЭОР
17. Понятие инновационной компьютерной дидактики
18. Герменевтический подход в создании ЭОР
19. Основы создания Интернет технологии.
20. Составить учебную технологию «Пробелы в знаниях»
21. Составить учебную технологию «Поле знаний»
22. Составить учебную технологию «Тест знаний»
23. Составить учебную технологию «Словарь знаний»
24. Составить учебную технологию «Матрица знаний»
25. Составить учебную технологию «Факторы знаний»
26. Составить учебную технологию «Формула знаний»
27. Составить учебную технологию «Кроссворд знаний»
28. УЧКОМ как новое интерактивное средство обучения информатике.

ФОС по дисциплине «Современные технологии представления учебной информации» оформлено в отдельном приложении к рабочей программе.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1 Основная литература:

1. Гафурова, Н.В. Педагогическое применение мультимедиа средств : учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 204 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 184-185. - ISBN 978-5-7638-3281-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678

2. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0464-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000

3. Информационные технологии в педагогической деятельности : практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. О.П. Панкратова, Р.Г. Семеренко и др. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 226 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457342

4. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02365-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839

5.2 Дополнительная литература:

1. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641

2. Костюк, Н.В. Педагогика профессионального образования : учебное пособие / Н.В. Костюк ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Социально-гуманитарный институт, Кафедра педагогики и психологии. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2016. - 136 с. : табл. - Билиогр.: с. 114-115. - ISBN 978-5-8154-0349-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472630

3. Красильникова, В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учебное пособие / В.А. Красильникова. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 292 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4458-3001-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293(11.05.2018).

4. Мандель, Б.Р. Инновационные технологии педагогической деятельности : учебное пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 260 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6466-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429392(11.05.2018)

5.3. Периодические издания:

1. Математика в школе
2. Школьные годы
3. Информатика и образование.
4. Образовательные технологии.
5. Педагогическая техника.
6. Педагогические технологии.
7. Школьные технологии

6.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://www.biblioclub.ru	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека – online»: специализируется на учебных материалах для вузов по научно-гуманитарной тематике, а также содержит материалы по точным и естественным наукам
2	http://e.lanbook.com/	Электронная библиотечная система «Издательства «Лань» тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки
3	http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLibrary.ru

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На самостоятельную работу студентов по дисциплине отводится ≈ 46 % времени от общей трудоемкости курса. Каждый магистр регистрируется в среде модульного динамического обучения http://moodle.kubsu.ru/ и имеет свое отведенное для него пространство. Сопровождение самостоятельной работы студентов может быть организовано в следующих формах:

– составление индивидуальных планов самостоятельной работы студента с указанием темы и видов заданий, форм и сроков представления результатов, критерием оценки самостоятельной работы;

– консультации (индивидуальные и групповые), в том числе в среде модульного динамического обучения http://moodle.kubsu.ru

– промежуточный контроль хода выполнения заданий строится на основе различных способов взаимодействия в СМДО http://moodle.kubsu.ru/ и отражается в процессе формирования электронного портфеля студента.

Все доклады, эссе, рефераты, тесты магистр загружает в специально отведенный раздел дисциплины «Современные технологии представления учебной информации» СМДО http://moodle.kubsu.ru

Контрольные работы оцениваются в баллах, сумма которых дает рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность неординарность решений поставленных проблем, умение формулировать и решать научную проблему. При этом:

- контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе;

- практические занятия, на которых контроль осуществляется при ответе у доски, фронтальном опросе и при проверке домашних заданий – также по пятибалльной системе.

В соответствии с учебным планом итоговой формой аттестации является экзамен. Экзамен сдается студентом после выполнения контрольных работ и выполнения работы по самостоятельному изучению предложенных преподавателем разделов курса с предварительными методическими рекомендациями и указаниями лектора.

Критерии оценки:

- оценка «отлично»: студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, знает педагогические технологии, допускает одну незначительную ошибку в ответах на вопросы и при решении тестовых заданий; студент умеет правильно объяснять изученный в течение семестра учебный материал, иллюстрируя его примерами и контрпримерами;

- оценка «хорошо»: студент владеет основными теоретическими знаниями по данному разделу, знает педагогические технологии, допускает несколько незначительных ошибок в ответах на вопросы и при решении тестовых заданий; студент умеет правильно объяснять изученный в течение семестра учебный материал, иллюстрируя его примерами и контрпримерами;

- оценка «удовлетворительно»: студент владеет базовыми теоретическими знаниями по данному разделу, знает основные педагогические технологии, допускает несколько незначительные ошибки в ответах на вопросы и при решении тестовых заданий; студент в основном умеет правильно объяснять изученный в течение семестра учебный материал;

- оценка «неудовлетворительно»: материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по изученному курсу, у него довольно ограниченный объем знаний программного теоретического материала.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются соответствующее программное обеспечение и соответствующие информационно справочные системы, указанные ниже.

8.1. Перечень необходимого программного обеспечения

1. Операционная система MS Windows.
2. Интегрированное офисное приложение MS Office.
3. Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Интернет.
4. Программа беспроводного соединения проектора с компьютером Multi PC Projection
5. Электронный ресурс сайта КубГУ, включая электронный каталог научной библиотеки КубГУ.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронный каталог научной библиотеки КубГУ http://www.kubsu.ru/node/1145.
2. Среда модульного динамического обучения http://moodle.kubsu.ru.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация дисциплины предполагает наличие минимально необходимого для реализации магистерской программы перечня материально-технического обеспечения:

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет),
- аудитории для проведения практических занятий с доской для конспектирования.

При использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО): MathCAD, Maple, Mathematica, Matlab. Ауд. 302Н, 303Н, 308Н, 505А, 507А, 101А, 105А
2.	Аудитории для проведения занятий семинарского типа	Специальные помещения для проведения занятий семинарского типа. Ауд. 302Н, 303Н, 308Н, 505А, 507А, 310Н, 318Н, 219С,101А, 105А, 219С
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Ауд. 301Н, 309Н, 316Н, 320Н
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Помещение для проведения текущей и промежуточной аттестации. Ауд. 301Н, 302Н, 303Н, 101А, 217С, 219С
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Ауд. 301Н, 309Н, 316Н, 320Н, 101А, 105А, 219С