

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный  
университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы _____ Р.Х. Малкарова «_____» _____ 2018 г.	Директор Института ФиМ _____ Р.Ш. Жемухов «_____» _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современные компьютерные технологии в  
образовании

Направление подготовки  
44.03.05. Педагогическое образование

Профиль подготовки  
Начальное образование. Дошкольное образование

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения  
очная

Нальчик 2018

Рабочая программа дисциплины «Современные компьютерные технологии в образовании» сост. Тхабисимова М.Т.– Нальчик: КБГУ, 2018. – 31с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины (модуля) *базовой части* студентам *очной (заочной)* формы обучения по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (Профиль: «Начальное образование. Дошкольное образование»), 8 семестр, 4 курса ОФО, 2 курс ЗФО.

Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 91 (зарегистрировано в Минюсте России 02.03.2016 г. № 41305)

## Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины .....	4
2. Место дисциплины в структуре опоп во .....	4
3. Требования к результатам освоения содеоржания дисциплины .....	4
4. Содержание и структура дисциплины.....	6
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	10
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	18
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	20
7.1. Основная литература.....	20
7.2. Дополнительная литература.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7.3. Интернет-ресурсы.....	22
7.4. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы. ....	22
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	28
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины .....	30

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Программа дисциплины составлена на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05. «Педагогическое образование» предназначена для бакалавров, обучающихся по программе «Начальное образование. Дошкольное образование».

**Целью изучения** дисциплины «Современные компьютерные технологии в образовании» является развитие профессиональных навыков и умений в применении современных компьютерных технологий во всех сферах образовательной деятельности: обучения, воспитания, управления, научных исследований, а также проектирование интегрированных информационных сред для обеспечения качества образования.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- представить государственную политику в области информатизации образования;
- подготовить к методически грамотной организации и проведению учебных занятий в условиях широкого использования ИКТ в учебном заведении;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности;
- обучить использованию средств ИКТ в учебном процессе, в том числе с распределенным информационным ресурсом образовательного учреждения;
- ознакомить с возможностями практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика в условиях использования технологии мультимедиа.

### 2. Место дисциплины в структуре опп во

Дисциплина «Современные компьютерные технологии в образовании» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Начальное образование. Дошкольное образование)

Обеспечивает преемственность полученных теоретических и практических знаний таких дисциплин, как «Информатика», «Математика» и ряда других, чем и объясняется достаточно большой спектр проблем, находящихся в сфере внимания данной учебной дисциплины. Освоение материала курса позволит сформировать у бакалавров знания о видах современных компьютерных технологий, позволит изучить профессиональные приемы работы с информационными технологиями, применяемыми в профессиональной деятельности и образовании.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В совокупности с другими дисциплинами дисциплина «Современные компьютерные технологии в образовании» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ:
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

**В результате изучения дисциплины студент должен**  
**Знать:**

- возможности современных компьютерных, информационных и коммуникационных технологий;
- возможность существования единого информационного пространства образовательных учреждений, назначение и функционирование ПК;
- технологии и ресурсы дистанционной поддержки образовательного процесса и возможности их включения в педагогическую деятельность;

**Уметь:**

- подготовить дидактический материал и рабочие документы средствами офисных технологий (раздаточных материалов, презентаций и др.);
- Использовать в своей деятельности базовые сервисы и технологии Интернета в контексте их использования в образовательной деятельности;
- оформлять результаты педагогического исследования в виде выпускной работы, используя ИКТ;
- создавать электронные тесты;
- применять современные компьютерные технологии к образовательному процессу.

**Владеть:**

- навыками использования компьютерных технологий в учебной деятельности;
- навыками поиска, обработки и хранения информации;
- навыками совершенствования и развития своего потенциала.

#### 4. Содержание и структура дисциплины

##### 4.1. Содержание разделов

Таблица 1.

Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или её части) компетенции и (или её части)	Формы текущего контроля
1	2		
<p>Информационное общество</p> <p>Информационные технологии и информация – общие понятия и определения</p> <p>Дистанционное образование</p> <p>Автоматизированная информационная система как средство организации информационно-образовательного пространства сферы образования</p>	<p><b>Тема 1. Информационное общество</b></p> <p>Понятие и характерные черты информационного общества.</p> <p>Информационные революции как предпосылка создания информационного общества.</p> <p>Отрицательные тенденции развития информационного общества.</p> <p>Информатизация образования в современном российском обществе.</p> <p><b>Тема 2. Информационные технологии и информация – общие понятия и определения.</b></p> <p>Характеристики и качественные свойства информации. Понятие автоматизированных информационных технологий.</p> <p>Основные инструментальные средства и этапы развития информационных технологий.</p> <p>Основные виды информационных технологий образовательного процесса.</p> <p><b>Тема 3. Дистанционное образование.</b></p> <p>История развития дистанционного образования.</p> <p>Три поколения средств дистанционного образования. Плюсы и минусы дистанционного образования. Особенности деятельности преподавателей в</p>	ОК-3	<p>Практическая работа (ПР), лабораторная работа (ЛР), домашнее задание (ДЗ), рубежный контроль (РК)</p>

2. Информационные технологии управления образовательным учреждением Технологии Интернет в образовании	<b>Тема 1. Информационные технологии управления образовательным учреждением.</b> Виды офисных пакетов, их функциональные возможности и способы применения. Справочные правовые системы как средство изучения и применения на практике правовой информации. Организация потоков управленческой информации с использованием системы электронного документооборота	ОК-3	Практическая работа (ПР), лабораторная работа (ЛР), домашнее задание (ДЗ), рубежный контроль (РК)
Технологии Интернет в образовании	<b>Тема 2. Технологии Интернет в образовании.</b> Информационные ресурсы Интернета. Виды и возможности их применения.	ОК-3	Практическая работа (ПР), лабораторная работа (ЛР), домашнее задание (ДЗ), рубежный контроль (РК)

#### 4.2. Структура дисциплины

##### *Распределение видов учебной работы и их трудоемкость в часах*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)  
ОФО

Вид работы	Трудоемкость, часы	
	8 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
<i>Лекции (Л)</i>	16	16
<i>Семинарские занятия (СЗ)</i>		
<i>Практические работы (ПР)</i>	16	16
<b>Самостоятельная работа (в часах), в том числе контактная работа:</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
<i>Эссе (Э)</i>		
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.),	38	38
Подготовка и сдача зачета, экзамена <sup>1</sup>	9	9
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

Таблица 2

##### *Распределение видов учебной работы и их трудоемкость в часах*

<sup>1</sup> При наличии экзамена по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)  
ЗФО

Вид работы	Трудоемкость, часы	
	2 курс	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<i>Лекции (Л)</i>	2	2
<i>Семинарские занятия (СЗ)</i>		
<i>Практические работы (ПР)</i>	4	4
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>102</b>	<b>102</b>
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов	36	36
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.),	62	62
Подготовка и сдача зачета, экзамена <sup>2</sup>	4	4
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

#### 4.3. Лекционные занятия

Таблица 3

№п/п	Тема
1.	<b>Тема 1. Информационное общество</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и характерные черты информационного общества.</li> <li>2. Информационные революции как предпосылка создания информационного общества.</li> <li>3. Отрицательные тенденции развития информационного общества.</li> <li>4. Информатизация образования в современном российском обществе</li> </ol>
2.	<b>Тема 2. Информационные технологии и информация – общие понятия и определения</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристики и качественные свойства информации.</li> <li>2. Понятие автоматизированных информационных технологий.</li> <li>3. Основные инструментальные средства и этапы развития информационных технологий.</li> <li>4. Основные виды современных компьютерных технологий образовательного процесса.</li> </ol>
3.	<b>Тема 3. Дистанционное образование.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История развития дистанционного образования.</li> <li>2. Три поколения средств дистанционного образования.</li> <li>3. Плюсы и минусы дистанционного образования.</li> <li>4. Особенности деятельности преподавателей в условиях дистанционного образования.</li> </ol>
4.	<b>Тема 4. Автоматизированная информационная система как средство организации информационно-образовательного пространства сферы образования</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные потоки образовательной среды, их виды и взаимосвязи.</li> <li>2. Определение автоматизированной информационной системы.</li> <li>3. Проектирование автоматизированной информационной системы для автоматизации процессов образования.</li> </ol>

<sup>2</sup> При наличии экзамена по дисциплине

5.	<b>Тема 5. Информационные технологии управления образовательным учреждением.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды офисных пакетов, их функциональные возможности и способы применения.</li> <li>2. Справочные правовые системы как средство изучения и применения на практике правовой информации.</li> <li>3. Организация потоков управленческой информации с использованием системы электронного документооборота.</li> </ol>
6.	<b>Тема 6. Глобальные информационные сети (Интернет). Стратегия поиска информации в сети Интернет</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стратегия поиска информации в Интернет.</li> <li>2. Электронная почта Электронный ящик</li> <li>3. Понятие и принципы организации гипертекстовой технологии.</li> <li>4. Области применения гипертекстовой технологии.</li> <li>5. Структура гипертекстовой технологии.</li> <li>6. Информационные и поисковые функции гипертекста.</li> <li>7. Организация и порядок работы с гипертекстом.</li> <li>8. Автоматизированная гипертекстовая технология.</li> </ol>
	<b>Тема 7. Технологии Интернет в образовании.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные ресурсы Интернета.</li> <li>2. Виды и возможности их применения.</li> </ol>

#### 4.4. Практические занятия

Таблица 4

№ занятия	Тема
1.	Разработка и оформление резюме и жизнеописания при поступлении на работу. Мастер резюме.
2.	Использование MS PowerPoint для представления тем по педагогике.
3.	Технология обработки данных в электронной таблице Excel.
4.	Технология работы в базе данных Access в сфере образования. Создание базы данных «Колледж» в Access.

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 5

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Введение, содержание, цели и задачи дисциплины Основные направления использования ИТ в социальной сфере. Основные направления использования ИТ в социальном образовании Компьютерные технологии в научной деятельности
2	Информационно-поисковые системы Гипертекстовая технология Технология презентации и мультимедиа. Теоретические основы применения информационных технологий в науке и

## 5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля.

Цель *текущего контроля* – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

*Текущий контроль* успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Современные компьютерные технологии в образовании» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач) с отчетом (защитой) в установленный срок, написание докладов, рефератов, эссе, дискуссии.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания

#### 5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Современные компьютерные технологии в образовании». Контролируемые компетенцией ОК-3

#### Тема 1. Информационное общество.

1. Понятие и характерные черты информационного общества.
2. Информационные революции как предпосылка создания информационного общества.
3. Отрицательные тенденции развития информационного общества.
4. Информатизация образования в современном российском обществе.

#### Тема 2. Информационные технологии и информация – общие понятия и определения.

1. Характеристики и качественные свойства информации.
2. Понятие автоматизированных информационных технологий.
3. Основные инструментальные средства и этапы развития информационных технологий.
4. Основные виды информационных технологий образовательного процесса.

#### Тема 3. Автоматизированная информационная система как средство организации информационно-образовательного пространства сферы образования.

1. Информационные потоки образовательной среды, их виды и взаимосвязи.
2. Определение автоматизированной информационной системы.
3. Проектирование автоматизированной информационной системы для автоматизации процессов образования

#### Тема 4. Информационные технологии управления образовательным учреждением.

1. Виды офисных пакетов, их функциональные возможности и способы применения.
2. Справочные правовые системы как средство изучения и применения на практике правовой информации.

3. Организация потоков управленческой информации с использованием системы электронного документооборота.

#### **Тема 5. Технологии Интернет в образовании.**

1. Информационные ресурсы Интернета.
2. Виды и возможности применения ресурсов.

##### Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Современные компьютерные технологии в образовании». Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

*В результате устного опроса знания, обучающегося оцениваются по следующей шкале:*

#### **6. Таблица 6. Шкала оценивания**

7.

Количество баллов	Критерии оценивания
5	Обучающийся - полно излагает изученный материал, знает все формулы, применяемые методы и их точность; - понимает материал, может обосновать свои суждения, применить знания при решении практических задач и лабораторных заданий для самостоятельного выполнения; - излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
4	Обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для «5» баллов, но допускает несущественные ошибки, которые сам же исправляет, и некоторые недочёты в последовательности и оформлении излагаемого материала.
3	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основного материала по данной теме, но: - излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, знаний методов, их точности; - не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и применять методы; - излагает материал непоследовательно, допускает ошибки.
2	Обучающийся обнаруживает неполное незнание некоторой части раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке и формулах, при оценке точности методов.
1	Обучающийся обнаруживает незнание некоторой части раздела изучаемого материала, допускает существенные ошибки в формулировке и формулах, при оценке точности методов.
0	Обучающийся обнаруживает незнание большей части раздела изучаемого материала,

Баллы могут ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении занятия

##### **7.1.1. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося**

Перечень типовых задач для самостоятельной работы сформирован в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине Современные компьютерные технологии в образовании), контролируемые компетенцией ОК-3

## Задания

Задание 1. Создайте рекламную брошюру, для фирмы, занимающейся туризмом, состоящую из пяти листов.

Задание 2. Составить таблицу для расчета стипендий студентам по результатам экзаменационной сессии. Предположим, что размер стипендии зависит от среднего бала: если средний балл  $<4$ , то студент не получает стипендию, если средний балл равен 5, студент получает премию в размере 50% от минимальной стипендии с помощью **Excel**.

Задание 3. Составить отчет по теме: «Основные направления использования современных компьютерных технологий в социальном образовании»

Задание 4. Составить отчет по теме: «Компьютерные технологии в научной деятельности»

Задание 5. Составить отчет по теме: «Информационно-поисковые системы»

Задание 6. Составить отчет по теме: «Гипертекстовая технология»

Задание 7. Технология презентации и мультимедиа. Создать презентацию по одной из тем самостоятельной работе

Задание 8. Составить отчет по теме: «Теоретические основы применения информационных технологий в науке и образовании»

Задание 9. Составить отчет по теме: «Моделирование в науке и образовании»

Задание 10. Создайте личный Web-сайт.

### ***Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы студента (типовые вопросы):***

Самостоятельное выполнение заданий на практических занятиях является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Современные компьютерные технологии в образовании».

В результате знания обучающегося оцениваются по ниже следующей шкале.

***Таблица 7. Шкала оценивания***

Количество баллов	Критерии оценивания
5	Обучающийся - показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, свободно использует необходимые формулы при решении задач; - знает все формулы, применяемые методы и их точность; - может применять знания при решении прикладных задач для самостоятельного выполнения.
4	Обучающийся - даёт ответ, удовлетворяющий требованиям; - твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в процессе решения задач; - сам исправляет свои несущественные ошибки и некоторые недочёты.
3	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил все его детали, допускает отдельные неточности при решении задач.
2	Обучающийся обнаруживает неполное знание и понимание основного материала по поставленным вопросам, не усвоил его деталей, допускает неточности при решении задач.

1	Обучающийся обнаруживает значительное незнание и понимание основного материала по поставленным вопросам, не усвоил его деталей, допускает существенные неточности при решении задач.
0	Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при решении задач.

### **7.1.2. Оценочные материалы для выполнения рефератов**

#### **Примерные темы рефератов по дисциплине «Современные компьютерные технологии в образовании»**

1. Информационные потоки образовательной среды, их виды и взаимосвязи.
2. Определение автоматизированной информационной системы.
3. Проектирование автоматизированной информационной системы для автоматизации процессов образования.
4. Виды офисных пакетов, их функциональные возможности и способы применения.
5. Справочные правовые системы как средство изучения и применения на практике правовой информации.
6. Организация потоков управленческой информации с использованием системы электронного документооборота.
9. Стратегия поиска информации в Интернет.
10. Электронная почта Электронный ящик
11. Понятие и принципы организации гипертекстовой технологии.
12. Области применения гипертекстовой технологии.
13. Структура гипертекстовой технологии.
14. Информационные и поисковые функции гипертекста.
15. Организация и порядок работы с гипертекстом.
16. Автоматизированная гипертекстовая технология.
17. Методы и средства обмена информацией в современном обществе.
18. Принципы хранения и обработки информации.
19. Формы представления информации.
20. Основные понятия современных информационных технологий.
21. Информационные ресурсы. Информационные системы.
22. Базы данных научной и технической информации, базы знаний.
23. Основополагающие принципы функционирования Интернет.
24. Способы подключения к сети Интернет.
25. Архитектура «клиент-сервис» как основа построения информационных сервисов Интернет.
26. Уникальный идентификатор информационного ресурса (URL).
27. Схемы адресации ресурсов Интернет.
28. Источники информационных ресурсов Интернет: базы данных World Wide Web (WWW), системы файловых архивов FTP, тематические каталоги (глобальные, локальные, специализированные).
29. Базы данных Hytelnet, базы данных Gopher, электронная почта E-mail и списки рассылки, системы телеконференций Usenet.
30. Основы работы с информационными ресурсами Интернет.
31. Основы работы с программами-клиентами WWW (броузерами).
32. Эффективные приемы работы с программами-клиентами ftp.
33. Основы работы с программами-клиентами telnet.
34. Принципы обмена информацией по электронной почте.
35. Правила участия в телеконференциях.
36. Стратегия поиска информации в Интернет.
37. Методы и средства поиска информации в WWW.

### ***Методические рекомендации по написанию реферата***

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Требования к реферату:** Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц.

**Уровень оригинальности текста – 60%**

#### ***Критерии оценки реферата:***

«отлично» ( 4 балла) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (3 балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительно» (2 балл) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» (менее 1 балла) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

#### ***5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля. Рубежный контроль***

осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится *три таких контрольных мероприятия по графику*.

В качестве форм рубежного контроля можно использовать тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. Выполняемые работы должны храниться на кафедре течения учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

### **5.2.1. Оценочные материалы для коллоквиумов (контрольных работ) контролируемая компетенцией ОК-3**

Оценочные материалы и шкала оценивания для коллоквиумов приведены в п. 5.1.1, а оценочные материалы и шкала оценивания для контрольной работы – в п. 5.1.2.

### **5.2.2. Оценочные материалы для компьютерного тестирования контролируемая компетенцией ОК-1**

Полный перечень *тестовых заданий* представлен в ЭОИС – <http://open.kbsu.ru/moodle/course/>

*Тест* – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.

**Выберите правильный ответ**

1.

S Технология - способ ### продукции

- реализации
- перевозки
- изготовления

2.

S Компьютерные технологии (КТ) - это технологии, основанные на применен!

- ЭВМ
- ксерокса

- сканера
- компьютера

3.

S ИТ могут применяться в областях ### деятельности

- деловой
- всех видов
- выборочной
- простейшей

4.

S .В социальной сфере преимущественно используется ### модель

- математическая
- физическая
- структурная
- информационная

5

S Модель предмета исследования в ИТ воплощается в ###

- алгоритмы
- структуру
- коды

- сигналы
- программы

6.

В социальной сфере ИТ позволяют создавать ### системы

- анализа
- поисковые
- структурные
- дискретные
- справочные

### Критерии оценивания тестовых средств

В результате знания обучающегося оцениваются по ниже следующей шкале.

**Таблица 8. Шкала оценивания**

Критерии оценивания, процент правильных ответов	Количество баллов
более 85 % правильных ответов на предложенные тестовые вопросы	5
71–84 % правильных ответов на предложенные тестовые вопросы	4
41–70 % правильных ответов на предложенные тестовые вопросы	3
21–40 % правильных ответов на предложенные тестовые вопросы	2
10–20 % правильных ответов на предложенные тестовые вопросы	1
менее 10 % правильных ответов на предложенные тестовые вопросы	0

### Критерии оценочного средства по выполненным заданиям, предусмотренные для практических занятий

1. студент, ответил все на поставленные теоретические вопросы - (4-5 балла);
2. студент в целом, ответил не на все на поставленные теоретические вопросы (2-3 балла);
3. студент не, ответил не на все поставленные теоретические вопросы (1 балл);
4. студент не смог ответить (0 балл).

1. обеспечения и базирующихся на них технологий.

**5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.** Целью промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Оценочные материалы для проведения *промежуточной аттестации* по дисциплине включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения определяются показатели и критерии оценивания сформированных компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания. При составлении оценочных материалов основываются на компетентных принципах. Они содержат комплексные средства оценки, объективно отражающие качество подготовки специалиста по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

*Промежуточная аттестация* завершает изучение дисциплины и помогает оценить совокупности знаний и умений, а также формирование определенных профессиональных компетенций. Она служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Оценивание знаний, умений и навыков носит комплексный, системный характер – с учетом как места дисциплины в структуре образовательной программы, так и содержательных и смысловых внутренних связей. Связи формируемых компетенций с разделами и темами дисциплины обеспечивают возможность реализации для текущего контроля наиболее подходящих оценочных средств.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Современные компьютерные технологии в образовании» в форме проведения зачета, которым заканчивается изучение дисциплины. Она может проводиться в устной и письменной форме, и в форме тестирования. Итоговая оценка определяется суммой баллов, полученных студентом в ходе текущего и рубежного контроля, а также в ходе промежуточной аттестации.

Для успешной промежуточной аттестации студент должен:

- показать полные и глубокие знания материала;
- уметь применять полученные знания для решения практических задач и быть способным анализировать проблемы, формулировать выводы;
- владеть необходимыми навыками для применения полученных знаний и умений в своей профессиональной деятельности.

Для получения зачёта студенту необходимо иметь не менее 61 балла. Для допуска к зачёту студент должен по итогам текущего и рубежного контроля успеваемости набрать число баллов не менее 36. На зачёте он может повысить сумму баллов до 61 (не более), необходимых для получения зачёта. Если по итогам текущего и рубежного контроля успеваемости студент набрал 61 и более баллов, то ему может выставляться зачёт без сдачи

### **Вопросы, выносимые на зачет контролируемые компетенцией ОК-3**

1. Понятие и характерные черты информационного общества.
2. Информационные революции как предпосылка создания информационного общества.
3. Отрицательные тенденции развития информационного общества.
4. Информатизация образования в современном российском обществе.
5. Характеристики и качественные свойства информации.
6. Понятие автоматизированных информационных технологий.
7. Основные инструментальные средства и этапы развития информационных технологий.
8. Основные виды информационных технологий образовательного процесса. Информационные потоки образовательной среды, их виды и взаимосвязи.
9. Определение автоматизированной информационной системы.

10. Проектирование автоматизированной информационной системы для автоматизации процессов образования.
11. Виды офисных пакетов, их функциональные возможности и способы применения. Справочные правовые системы как средство изучения и применения на практике правовой информации.
12. Организация потоков управленческой информации с использованием системы электронного документооборота.
13. Информационные ресурсы Интернета.
14. Виды и возможности их применения. Виды цифровых образовательных ресурсов.
15. Программное обеспечение информационных технологий (виды программного обеспечения).
16. Компьютерное моделирование в образовании.
17. Информационные модели.
18. Компьютерные телекоммуникации, назначение и виды сервисов.
19. Структура Web документа, гиперссылки.
20. Разработка сайтов: основные структуры (линейная, древовидная).
21. Программное обеспечение разработки образовательных сайтов.
22. Проектирование образовательных ресурсов.
23. Подготовка материалов на основе электронных презентаций.
24. Требования к цифровым образовательным ресурсам.
25. Технология построения баз данных.
26. Особенности дистанционного обучения.
27. Возможности виртуального информационного пространства образовательного учреждения.
28. Программные средства управления образовательным учреждением.
29. Поиск образовательных ресурсов в глобальной сети.

**Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:**

В результате знания обучающегося оцениваются по ниже следующей шкале.

**Таблица 9. Шкала оценивания**

Сумма баллов текущего и рубежного контроля	Сумма баллов на зачете	Общая сумма баллов	Оценка
$\geq 61$	-	61	зачет (без сдачи)
36-60	0	36-60	незачет
36-60	25-1	61	зачет
<36	-	-	недопуск

**6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Минимальная сумма (61 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

– *первая составляющая* – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– *вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Современные компьютерные технологии в образовании» в 8 семестре является зачет.

**Целью промежуточных аттестаций** по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих.

**Таблица 10. Распределение баллов текущего и рубежного контроля**

№ п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1	<b>Посещение занятий</b>	<i>до 10 баллов</i>	<i>до 3 б.</i>	<i>до 3 б.</i>	<i>до 4 б.</i>
2	<b>Текущий контроль:</b>	<i>до 30 баллов</i>	<i>до 10 б.</i>	<i>до 10 б.</i>	<i>до 10 б.</i>
	<b>Ответ на 5 вопросов</b>	<i>от 0 до 15 б.</i>	<i>от 0 до 5 б.</i>	<i>От 0 до 5 б.</i>	<i>От 0 до 5 б.</i>
	Полный правильный ответ	до 15 баллов	5 б.	5 б.	5 б.
	Неполный правильный ответ	от 6 до 12 б.	от 2 до 4 б.	от 2 до 4 б.	от 2 до 4 б.
	Ответ, содержащий значительные неточности, ошибки	от 0 до 3 б.	от 0 до 1 б.	от 0 до 1 б.	от 0 до 1 б.
	<b>Выполнение самостоятельных заданий (решение задач, написание рефератов)</b>	<i>от 0 до 15 б.</i>	<i>от 0 до 5 б.</i>	<i>от 0 до 5 б.</i>	<i>от 0 до 5 б.</i>
3	<b>Рубежный контроль</b>	<i>до 30 баллов</i>	<i>до 10 б.</i>	<i>до 10 б.</i>	<i>до 10 б.</i>
	тестирование	от 0 до 15 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.
	коллоквиум	от 0 до 15 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.	от 0 до 5 б.
<b>Итого сумма текущего и рубежного контроля</b>		<i>до 70 баллов</i>	<i>до 23 б.</i>	<i>до 23 б.</i>	<i>до 24 б.</i>

**Целью промежуточных аттестаций** по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися. По дисциплине «Современные компьютерные технологии в образовании» учебным планом предусмотрены форма промежуточной аттестации – зачет в 8 семестре. Проводится комплексная проверка обучающихся на определение степени овладения знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях, а также путём самостоятельной работы.

**«Зачтено»** выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему полное, всестороннее, осознанное правильное знание программного материала и изложившему ответ логично, грамотно, убедительно, готового к дальнейшему профессиональному совершенствованию.

При ответе обучающийся может допустить некоторые неточности, негрубые ошибки, затрудняться в самостоятельном изложении материала, но правильно отвечать на задаваемые ему вопросы, в результате наводящих вопросов с помощью преподавателя исправлять допущенные ошибки и неточности.

**Целью промежуточных аттестаций** по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

**Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

**Таблица 11**

Результаты обучения (компетенции)	Освоенные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
ОК-3 -	<b>Знать:</b> знает термины и понятия изучаемых	Типовые оценочные

<p>способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве</p>	<p>естественно-научных и математических дисциплин, ориентируется в персоналиях, фактах, концепциях, категориях, законах, закономерностях, методах в соответствии с минимумом, определенным в рабочей программе дисциплины.</p> <p><b>Уметь:</b> умеет пользоваться компьютером как средством управления информацией, выполнять необходимые действия по использованию компьютерной и демонстрационной техники, по обеспечению сохранности оборудования. Выполняет правила техники безопасности при работе с электронными устройствами.</p> <p><b>Владеть:</b> навыком поиска, оценивания и использования информации по вопросам изучаемых дисциплин. ИКТ на общепользовательском уровне.</p>	<p>материалы для устного опроса (п. 5.1.1); типовые оценочные материалы для контрольной работы (п. 5.1.2); типовые тестовые задания (п. 5.2.2); типовые оценочные материалы к зачету (п. 5.3).</p> <p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (п. 5.1.1); типовые оценочные материалы для контрольной работы (п. 5.1.2); типовые тестовые задания (п. 5.2.2); типовые оценочные материалы к зачету (п. 5.3).</p> <p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (п. 5.1.1); типовые оценочные материалы для контрольной работы (п. 5.1.2); типовые тестовые задания (п. 5.2.2); типовые оценочные материалы к зачету (п. 5.3).</p>
--	---	--

*Состав и планирование в баллах рейтинговых контрольных мероприятий*

**Таблица 12**

Перечень, оцениваемых мероприятий	Количество баллов	Распределение баллов по трем рейтинговым точкам		
		1	2	3
Посещаемость занятий	10	3	3	4
Выполнение домашних заданий	14	8	3	3
Тестирование	15	5	5	5
Коллоквиум, контрольная работа	21	7	7	7
Реферат	10	0	5	5
Итого	70	23	23	24
Зачет	30			
Всего	100			

Пересчет полученной суммы баллов по дисциплине в оценку производится по шкале: 61-70 баллов – «зачет»

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Коваленко Ю.В. Информационно-поисковые системы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Ю.В. Коваленко, Т.А. Сергиенко. —

- Электрон.текстовые данные. — Омск: Омская юридическая академия, 2017. — 38 с. — 978-5-98065-148-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66817.html>
2. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.А. Ключко. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 237 с. — 978-5-4488-0008-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64944.html>
  3. Косиненко Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 303 с. — 978-5-4488-0152-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65730.html>
  4. Петров А.А. Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты [Электронный ресурс] / А.А. Петров. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 446 с. — 978-5-4488-0091-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63800.html>
  5. Бондарева Г.А. Лабораторный практикум по дисциплине «Мультимедиа технологии» [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 11.03.01 «Радиотехника», 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 43.03.01 «Сервис» / Г.А. Бондарева. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56282.html>
  6. Чекмарев Ю.В. Локальные вычислительные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Чекмарев. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 200 с. — 978-5-4488-0111-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63945.html>
  7. Бондарева Г.А. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: «Информационные системы и технологии», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Радиотехника», «Сервис» / Г.А. Бондарева. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 158 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56283.html>
  8. Основы Web-технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.Б. Храмцов [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 375 с. — 978-5-4487-0068-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67384.html>
  9. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 272 с. — 978-5-4488-0108-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63942.html>
  10. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Я. Минин. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 148 с. — 978-5-4263-0464-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72493.html>
  11. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]/ С.В. Назаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных

## 7.2. Дополнительная литература

1. Молочков В.П. Microsoft PowerPoint 2010 [Электронный ресурс]/ Молочков В.П.— Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 277 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52171>. — ЭБС «IPRbooks».
2. Олифер В. Г., Олифер Н. А., Компьютерные сети: Принципы, технология, протоколы., Питер, Санкт-Петербург, 2009 г.- 958 с.
3. Смелянский Р. Л., Компьютерные сети, Академия, Москва, 2011 г.- 304 с.
4. Советов Б. Я., Цехановский В. В., Информационные технологии, Высшая школа, Москва, 2009 г.- 263 с.
5. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании (6-е изд., стер.) учеб. Пособие. 2010г.
1. Зверев Г.Н. Теоретическая информатика и ее основания. Т.1. Физматлит: 2008. <http://yandex.ru/yandsearch>
2. Зверев Г.Н. Теоретическая информатика и ее основания. Т.2. Физматлит: 2008. <http://yandex.ru/yandsearch>
3. Богомолова О.Б. Работа в электронных таблицах OpenOffice.org Calc: практикум. Издательство: «Бином. Лаборатория знаний». ISBN: 978-5-9963-1126-2. 2012 - 158
4. Гасумова С.Е. Информационные технологии в социальной сфере. "Дашков и К", ISBN: 978-5-394-01049-1. 2012г., 248стр. <http://yandex.ru/yandsearch>
5. Хроленко А.Т. Денисов А.В. Современные информационные технологии для гуманитария. "Издательство "ФЛИНТА". ISBN: 978-5-9765-0023-5, 2007г., 128 стр. <http://yandex.ru/yandsearch>
6. Исаев Г.Н. Информационные технологии. Учебник. Омега-Л. ISBN: 978-5-370-02165-7. 2012г., 464 стр. <http://yandex.ru/yandsearch>
7. Киреева Г.И. Курушин В.Д. Мосягин А.Б. Нечаев Д.Ю. Чекмарев Ю.В. Основы информационных технологий: учебное пособие. "ДМК Пресс". ISBN: 978-5-94074-458-0. 2010г., 272 стр. <http://yandex.ru/yandsearch>
8. Халяпина Л.П. Анохина Н.В. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности. Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет). ISBN: 978-5-8353-1166-8. 2011г., 118 стр. <http://yandex.ru/yandsearch>
9. Смелянский Р.Л. Компьютерные сети: В 2 т. Т. 1 (1-е изд.). 2011г. <http://yandex.ru/yandsearch>

## 7.3. Интернет-ресурсы

1. Каталог электронных библиотек <http://www.aonb.ru/iatp/guide/hbrary.html>.
2. Электронная библиотека Ихтика <http://Ahtika.net/>.
3. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки <http://ehbrary.rsl.ru/>.
4. <http://www.gumer.info/>
5. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net/>
6. Европейская электронная библиотека Europeana <http://www.europeana.eu/portal/>
7. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
8. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
9. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>

- 10<http://www.dvo.sut.ru/libr/ite/079/index.htm>  
 11[http://window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.1.6](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.1.6)  
 12<http://www.fepo.ru/>  
 13<http://festival.1september.ru/subjects/11/>  
 14<http://fcior.edu.ru/>  
 15<http://www.yandex.ru/>  
 16<http://www.rambler.ru/>  
 17<http://www.taurion.ru/>  
 18<http://olymp.mephi.ru/main/>

**Электронные информационные ресурсы,  
к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ**

<b>№п/п</b>	<b>Наименование электронного ресурса</b>	<b>Краткая характеристика</b>	<b>Адрес сайта</b>	<b>Условия доступа</b>
<b>1.</b>	<b>ЭБД РГБ</b>	Электронные версии <b>885898</b> полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки	<a href="http://www.diss.rsl.ru">http://www.diss.rsl.ru</a>	Авторизованный доступ из библиотеки (к. 112-113)
<b>2.</b>	<b>«Web of Science» (WOS)</b>	Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около <b>12,5 тыс.</b> журналов	<a href="http://www.isiknowledge.com/">http://www.isiknowledge.com/</a>	Доступ по IP-адресам КБГУ
<b>3.</b>	<b>Sciverse Scopus</b> издательства «Эльзевир. Наука и технологии»	Реферативная и аналитическая база данных, содержащая <ul style="list-style-type: none"> <li>• 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий);</li> <li>• 6,8 млн. докладов из трудов конференций</li> </ul>	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>	Доступ по IP-адресам КБГУ
<b>4.</b>	<b>Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)</b>	Электронная библиотека научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций. 2800 российских журналов на безвозмездной основе	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Полный доступ
<b>5.</b>	<b>База данных Science Index (РИНЦ)</b>	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях

				ученых КБГУ, имеющихся в РИНЦ
--	--	--	--	-------------------------------------

### Учебно-методические материалы

№ п/п.	Наименование
1	Кармоков М. М., Керефов М. А., Темботова М. М.. Информатика. Сборник задач. - Учебное издание. Нальчик. КБГУ. 2011.
2	Хаширова Т.Ю., Эдгулова Е.К., Темботова М.М. Основы работы в графическом редакторе ADOBE PHOTOSHOP. Нальчик. КБГУ. 2011

#### 7.4. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Учебная работа по дисциплине *«Современные компьютерные технологии в образовании»* состоит из контактной работы (лекции, практические занятия) и самостоятельной работы. Доля контактной учебной работы в общем объеме времени, отведенном для изучения дисциплины, составляет 51 % (в том числе лекционных занятий – 30,6%, практических занятий – 20,4%), доля самостоятельной работы – 49 %. Соотношение лекционных, семинарских, лабораторных и практических занятий к общему количеству часов соответствует учебному плану Направления 44.03.05. Педагогическое образование

Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

#### *Методические рекомендации по изучению дисциплины «Современные компьютерные технологии в образовании» для обучающихся*

Цель курса *«Современные компьютерные технологии в образовании»* - подготовка обучающихся, обладающих знаниями в области оценки риска, управления рисками финансовых активов, выбора эффективных управленческих решений, критической оценки вариантов управленческих решений, расчета рисков и возможных последствий

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ. При изучении дисциплины, обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий

Курс изучается на лекциях, семинарах, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики страхования. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к семинарским занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к семинарским занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой.

Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

#### ***Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции***

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

#### ***Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям***

Практические (семинарские) занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к семинарскому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, эссе, реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

#### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа (по В.И. Далу «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;

- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);

2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;

3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с

преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий – это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

### ***Методические рекомендации по работе с литературой***

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

*Предварительное* чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

*Сквозное* чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

*Выборочное* – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

*Аналитическое* чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

### ***Методические рекомендации по написанию рефератов***

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами. Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов студент глубже постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная ниже тематика рефератов примерная. Студент при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения. Общий объем реферата 20 листов.

Технические требования к оформлению реферата следующие. Реферат оформляется на листах формата А4, с обязательной нумерацией страниц, причем номер страницы на первом, титульном, листе не ставится. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль. На титульном листе реферата нужно указать: название учебного заведения, факультета, номер группы и фамилию, имя и отчество автора, тему, место и год его написания. Рекомендуемый объем работы складывается из следующих составляющих: титульный лист (1 страница), содержание (1 страница), введение (1 – 2 страницы), основная часть, которую можно разделить на главы или разделы (10 – 15 страниц), заключение (1 – 3 страницы), список литературы (1 страница), приложение (не обязательно). Если реферат содержит таблицу, то ее номер и название располагаются сверху таблицы, если рисунок, то внизу рисунка.

Содержательные части реферата – это введение, основная часть и заключение. Введение должно содержать рассуждение по поводу того, что рассматриваемая тема актуальна (то есть современна и к ней есть большой интерес в настоящее время), а также

постановку цели исследования, которая непосредственно связана с названием работы. Также во введении могут быть поставлены задачи (но не обязательно, так как работа невелика по объему), которые детализируют цель. В заключении пишутся конкретные, содержательные выводы.

Содержание реферата студент докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, студент в течение 7 - 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

#### ***Методические рекомендации по подготовке сообщений***

Подготовка материала для сообщения (доклада) аналогична поиску материалов для реферата и эссе. По объему текст, который рекомендуется использовать для сообщения, близок к объему текста эссе: для устного сообщения – не более трех страниц печатного текста. Если сообщение делается в письменном виде – объем его должен быть 3 – 5 страниц.

Устное сообщение может сопровождаться презентацией. Рекомендуемое количество слайдов – около 10. Текст слайда должен дополнять информацию, которая произносится докладчиком во время выступления. Полностью повторять на слайде текст выступления не целесообразно. Приоритет при написании слайдов отдается таблицам, схемам, рисункам, кратким заключениям и выводам.

В сообщении должна быть раскрыта заявленная тема. Приветствуется внимание аудитории к докладу, содержательные вопросы аудитории и достойные ответы на них поощряются более высокой оценкой выступающему.

Время выступления – 10 – 15 минут.

Литература и другие источники могут быть найдены обучающимся самостоятельно или рекомендованы преподавателем (если возникнут сложности с поиском материала по теме); при предложении конкретной темы сообщения преподаватель должен ориентироваться в проблеме и уметь направить студента.

#### ***Методические рекомендации для подготовки к зачету***

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических и лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К зачету допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете студент может набрать до 25 баллов.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на зачетные вопросы.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной / устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет перечень вопросов, которые включают в себя тестовые задания, теоретические задания, задачи. Формулировка теоретических заданий совпадает с формулировкой перечня вопросов к зачету, доведенных до сведения обучающихся накануне. Результат устного (письменного) зачета – «зачтено», «не зачтено»

***Курсовое проектирование*** не предусмотрено.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Материально-техническое обеспечение: доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, наличие компьютеров, подключенных к сети «Интернет» и оснащенных средствами медиапрезентаций (медиакommunikаций).

Чтение лекций проводится в аудитории, обеспеченной мультимедийными средствами (презентационная лекционная часть доступна всем). Практические и лабораторные занятия проводятся в аудитории, оснащенной интерактивной и обычной доской.

При проведении лекционных и семинарских занятий используются:

*лицензионное программное обеспечение:*

№ п/п	Правообладатель	Наименование программы, использования которой предоставляется право	Основание для использования
1.	Microsoft	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Договор №6/ЭА-223 01.09.18
2.	BaseALT	Бессрочная лицензия Альт Образование 8	Договор №6/ЭА-223 01.09.18
3.	Kaspersky	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	Договор №6/ЭА-223 01.09.18

– продукты Microsoft (Desktop EducationALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);

– антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

– Altlinux (Альт Образование 8);

*свободно распространяемые программы:*

– WinZip для Windows – программ для сжатия и распаковки файлов;

– Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;

– Far Manager – консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

### 8.2. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

- дисциплины по физической культуре и спорту проводятся с учетом состояния здоровья;

- выбор мест при прохождении практики производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований доступности;

- возможность дисциплин (модулей) по выбору не менее 30% от вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

- печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

**Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины**  
 в рабочей программе дисциплине  
 «Современные компьютерные технологии в образовании»  
 по направлению подготовки направление подготовки  
 44.03.05. «Педагогическое образование» на 2018-2019 учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание
1	Требования к результатам освоения содержания дисциплины		Согласно УП
2	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности		Согласно положению оформления РП.

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры прикладной математики и информатики

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ / А.Р. Бечелова / «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.  
подпись,                      расшифровка подписи,                      дата