

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет»
Факультет математики, физики и информатики
Кафедра информатики и вычислительной техники

УТВЕРЖДАЮ

И.о проректора по учебной работе и
дополнительному образованию -
начальник учебно-методического
управления
А.Д. Вечедова



Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.3.1 Информационные технологии в образовании

(шифр, название дисциплины)

Направление 44. 03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(шифр, наименование направления)

Профили «Математика» и «Информатика»

Квалификация Бакалавр

Формы обучения _____ очная; заочная _____

Сроки обучения – _____ очно- 5 лет, заочно- 5,5 года _____

Махачкала, 2018



Автор: Эсетов Ф.Э., доцент, к.п.н. _____

(ФИО, должность, ученое звание)

_____ (подпись)

Рецензент: Раджабалиев Г.П., зав.кафедрой информатики и информационных технологий ДГПУ, профессор

Программа утверждена на заседаниях:

Кафедры информатики и вычислительной техники
(протокол № 7 от « 23 » марта 2018 г.)



Зав. кафедрой _____ Эсетов Ф.Э., доцент _____

(ФИО, ученое звание)

_____ (подпись)

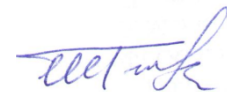
Ученом совете факультета
(протокол № 8 от « 12 » апреля 2018 г.)

Председатель совета _____ Бакмаев Ш.А., профессор _____

(ФИО, ученое звание)

_____ (подпись)

методическом совете ДГПУ
(протокол № 5 от « 25 » мая 2018 г.)



© ДГПУ, 2018

© Эсетов Ф.Э., 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
5.1.	Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)
5.2.	Структура учебной дисциплины (модуля)
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
7.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
7.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8.1.	Основная учебная литература
8.2.	Дополнительная учебная литература
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

	образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: сформировать у будущих учителей систему знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в образовании, составляющие основу формирования компетентности специалиста по применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе.

Задачи:

1. раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач обучения и образования;
2. сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности;
3. обучить студентов использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
4. ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности;
5. развить творческий потенциал будущего учителя, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития в условиях бурного развития и совершенствования средств ИКТ

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В совокупности с другими дисциплинами ФГОС ВО дисциплина «Архитектура компьютера» направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Наименование компетенции
(ОК-3)	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
(ОК-6)	способностью к самоорганизации и самообразованию
(ПК-2)	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

на уровне представлений: изменения в системе образования, связанные с её информатизацией;

на уровне воспроизведения: дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий;

на уровне понимания: перспективные направления разработки и применения средств информационных и коммуникационных технологий в образовании; перспективные направления исследований в области информатизации образования.

уметь:

теоретические: проектировать образовательный процесс с использованием ИКТ, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности;

практические: использовать возможности новой информационно-коммуникационной образовательной среды для реализации личностно-ориентированной модели обучения; проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в образовательный процесс;

Владеть: владеть навыками анализа педагогической целесообразности использования средств ИКТ в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения; владеть практическими приемами проектной деятельности в образовании на основе использования ИКТ; владеть современными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» относится к базовой части блока 1 (обязательные дисциплины).

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание перспективных направлений разработки и применения средств информационных и коммуникационных технологий в образовании; перспективные направления исследований в области информатизации образования;

умения использовать возможности новой информационно-коммуникационной образовательной среды для реализации личностно-ориентированной модели обучения; проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в образовательный процесс;

владение навыками анализа педагогической целесообразности использования средств ИКТ в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения; современными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математика», «Информатика и ИКТ», «Вводный курс информатики». в школе и служит основой для освоения дисциплин «Практикум по компьютерному электронному офису», «Информационные системы».

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в разделе «Цели освоения дисциплины»:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<i>Общекультурные компетенции</i>			
	<p>способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);</p> <p>способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);</p>	Вводный курс информатики	Практикум по компьютерному электронному офису
<i>Профессиональные компетенции</i>			
	<p>способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);</p>	Информатика и ИКТ	Информационные системы

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в образовании» составляет 72 часа. (2 зачетные единицы).

Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы отражен в таблице 2.

Таблица 2. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	Семестр 8	Семестр	Итого
Общая трудоемкость, часов	72		72
Аудиторная работа:	32		32
<i>Лекции (Л)</i>	2		2
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	30		30
<i>КСР</i>	-		
Самостоятельная работа:	40		40
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Экзамен		Экзамен

Объем дисциплины контактной работы обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся заочной формы отражен в таблице 3.

Таблица 3. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся заочной формы

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	Семестр 1	Семестр 2	Итого 1,2
Общая трудоемкость, часов	72		
Аудиторная работа:	6		
<i>Лекции (Л)</i>			
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>			
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	6		
<i>КСР</i>			
Самостоятельная работа:	64		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет		

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

1. Информационные процессы, информатизация общества и образования
2. Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании
3. Информационная образовательная среда
4. Электронные образовательные ресурсы.
5. Мультимедиа технологии в образовании.
6. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании.
7. Использование баз данных и информационных систем в образовании
8. Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.

5.2. Структура учебной дисциплины (модуля)

Структура дисциплины по темам отражена в таблицах 6-9

Таблица 6. Структура учебной дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Тема (раздел) дисциплины	Итого	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)				
		ЛК	ПЗ	ЛР	КСР	б.Сам.
2 семестр						
1. Информационные процессы, информатизация общества и образования	8	1		2		5
2. Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании	8	1		4		5
3. Информационная образовательная среда	8	2		4		5
4. Электронные образовательные ресурсы.	8	2		4		5
5. Мультимедиа технологии в образовании.	10	2		4		5
6. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании.	10	2		4		5
7. Использование баз данных и информационных систем в образовании	10	2		4		5
8. Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.	10	1		4		5
Всего за 8 семестр	72	2	-	30		40

Таблица 7. Структура учебной дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Тема (раздел) дисциплины	Итого	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)				
		ЛК	ПЗ	ЛР	КСР	Сам. Раб.
8 семестр						
1. Информационные процессы, информатизация общества и образования				1		10
2. Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов				1		10

в образовании						
3. Информационная образовательная среда				1		10
4. Электронные образовательные ресурсы.				1		10
5. Мультимедиа технологии в образовании.				1		10
6. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании.				1		4
7. Использование баз данных и информационных систем в образовании				1		4
8. Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.				1		6
Всего за семестр				8		64

Целью Лабораторных и практических занятий является контроль усвоения студентами теоретического материала по дисциплине, а также привитие навыков и умений применения полученных знаний при решении экономических задач.

Применяемые технологии при проведении практического занятия:

- ознакомление студентов с целью и задачами занятия;
- фронтальный опрос;
- решение практических задач;
- тестирование по теме;
- выполнение контрольных работ;
- подготовка и защита рефератов по отдельным темам;
- подведение итогов и оценка знаний студентов.

Темы практических и/или семинарских занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	1	Информационные процессы, информатизация общества и образования.	2	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)

2.	2	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании.	2	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)
3.	3	Информационная образовательная среда	2	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)
4.	4	Электронные образовательные ресурсы.	2	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)
5.	5	Мультимедиа технологии в образовании.	2	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)
6.	6	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании	2	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)
7	7	Использование баз данных и информационных систем в образовании	2	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)
8	8	Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации	2	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется методами самообучения и самоконтроля в двух направлениях:

- для закрепления и углубления знаний и навыков, полученных на лекционных и практических занятиях;

- для самостоятельного изучения отдельных тем и вопросов дисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;

- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);

- подготовки сообщений и докладов к семинарам и практическим занятиям, к участию в тематических дискуссиях, работе научного кружка и конференциях;

- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами и отчетностью предприятий;

- поиска и обзора научных публикаций и электронных источников информации, подготовки заключения по обзору информации;

- выполнения лабораторных, контрольных работ, творческих (проектных) заданий, курсовых работ (проектов);

- решения практических и ситуационных задач;

- составления аналитических таблиц, графического оформления материала;
- написания рефератов, докладов;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки;
- анализа отчетной информации организаций различных организационно-правовых форм и видов деятельности;
- моделирования и анализа конкретных проблемных ситуаций;
- написания выводов и предложений на основе проведенного анализа.

Результаты самостоятельной работы контролируются и учитываются при текущем и промежуточном контроле успеваемости обучающегося. При этом проводятся тестирование, экспресс-опрос и фронтальный опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов и сообщений по дополнительному материалу к лекциям, проверка домашних контрольных работ и т.д.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка – по желанию	наименование оценочного средства
1	Информационные процессы, информатизация общества и образования.	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)	Контрольная работа, тест.
2	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании.	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)	Контрольная работа, тест.
3	Информационная образовательная среда	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)	Контрольная работа, тест.
4	Электронные образовательные ресурсы.	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)	Контрольная работа, тест.
5	Мультимедиа технологии в образовании.	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)	Контрольная работа, тест.
6	Использование	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)	Контрольная

	коммуникационных технологий и их сервисов в образовании.		работа, тест.
7	Использование баз данных и информационных систем в образовании	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)	Контрольная работа, тест.
8	Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.	(ОК-3), (ОК-6), (ПК-2)	Контрольная работа, тест.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1. Схема оценки уровня формирования компетенции ОК-3

Показатели обучающийся должен продемонстрировать (что)	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>- Знать: Информационные процессы, информатизация общества и образования;</p> <p>- Уметь: Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании;</p> <p>Владеть: Навыками применения современного программного обеспечения и компьютерных технологий.</p>	<p>Знает основной материал, но допускает неточности, При решении примеров, задач допускает ошибки.</p>	<p>Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, владеет необходимыми приемами выполнения практических заданий, но затрудняется с применением знаний, связанных с новыми нестандартными задачами. показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>

2. Схема оценки уровня формирования компетенции ПК-1

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>Знать основные виды и характеристики Информационной образовательной среды</p> <p>Уметь: Использовать коммуникационные технологии и их сервисы в образовании.;</p> <p>Владеть: Правовыми аспектами использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.</p>	<p>Знает основной материал, но допускает неточности, При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>	<p>Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, владеет необходимыми приемами выполнения практических заданий, но затрудняется с применением знаний, связанных с новыми нестандартными задачами. показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>

3. Схема оценки уровня формирования компетенции ПК-2

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<p>Знать основные виды и характеристики Информационной образовательной среды</p> <p>Уметь: Использовать коммуникационные технологии и их сервисы в образовании.;</p> <p>Владеть: Правовыми аспектами использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.</p>	<p>Знает основной материал, но допускает неточности, При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>	<p>Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, владеет необходимыми приемами выполнения практических заданий, но затрудняется с применением знаний, связанных с новыми нестандартными задачами. показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает</p>

			должный уровень сформированности компетенций.
--	--	--	---

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовое контрольное задание (контрольная работа, тест, кейс-задание и пр.)

Пример тестовых заданий

1) К новым информационным технологиям относится...

- a. радио
- b. аналоговое телевидение
- c. гипертекстовое представление
- d. книга

2) Текстовый редактор - это...

- a. техническая система обработки текстов
- b. компьютер для обработки текстов
- c. программная система обработки текстов
- d. база текстовых данных

3) Электронная таблица - это ...

- a. программа обработки числовых табличных данных
- b. компьютер для обработки таблиц
- c. база данных в виде таблиц
- d. электронное устройство для рисования таблиц

4) К какому классу программного обеспечения относятся следующие программы:

a. «Парус»	a. системное ПО
b. Microsoft Excel	b. прикладное ПО
c. UNIX	c. системы программирования
d. C++	d. интегрированные системы проектирования и управления

5) Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

- a. серверами Интернет
- b. антивирусными программами
- c. трансляторами языка программирования

d. средством просмотра web-страниц

6) Прикладное программное обеспечение предназначено для:

- a. применения в различных сферах деятельности человека;
- b. создания архивных копий документов;
- c. создания программ на одном из языков программирования;
- d. диагностики и лечения от компьютерных вирусов.

7) Телеконференции – это:

- a. конференция, с использованием телевизоров;
- b. просмотр и обслуживание телепередач;
- c. способ организации общения в Интернете по конкретной проблеме;
- d. правила передачи информации между компьютерами.

8) В списке: 1)www.ru.hotbox, 2)uzer@box.ru, 3)www.df.ru, 4)www.kvm.tt/ff/d.doc/ru.

Приведено правильных адресов интернет-ресурсов (сайтов, порталов) всего...

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 3

9) WWW является глобальной ...

- a. гипертекстовой средой
- b. поисковой программой
- c. компьютерной базой данных
- d. почтовой программой

10) Электронная почта (E-mail) позволяет:

- a. принимать и передавать сообщения и приложенные файлы;
- b. принимать и передавать сообщения (письма);
- c. обмениваться видеоинформацией и картинками;
- d. принимать и передавать звуковую и текстовую информацию.

11) Компьютерные телекоммуникации - это ...

- a. соединение нескольких компьютеров в единую сеть;
- b. перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет;
- c. дистанционная передача данных с одного компьютера на другой;
- d. обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера.

12) Информационно-поисковые системы позволяют:

- a. осуществлять поиск, вывод и сортировку данных;
- b. осуществлять поиск и сортировку данных;
- c. редактировать данные и осуществлять их поиск;
- d. редактировать и сортировать данные.

13) К традиционным оценкам качества электронных образовательных ресурсов относятся:

- a. соответствие программе обучения;
- b. научная обоснованность представляемого материала;
- c. простое взаимодействие пользователя с контентом;
- d. соответствие единой методике.

14) К инновационным оценкам качества электронных образовательных ресурсов относятся:

- e. обеспечение всех компонентов образовательного процесса;
- f. контроль учебных достижений;
- g. интерактивность;
- h. возможность удаленного полноценного обучения.

15) В электронных образовательных ресурсах используются новые педагогические инструменты:

- интерактив;
- мультимедиа;
- моделинг;
- коммуникативность;
- полноценность.

16) Логическая структура совокупного контента открытой образовательной модульной мультимедиа системы включает:

- a. информацию;
- b. интерактив;
- c. практикум;
- d. контроль.

17) Процесс создания педагогических программных средств (ППС) включает следующие этапы:

- a. проектирование курса;
- b. подготовка материалов для курса;
- c. подготовка статических иллюстраций;
- d. создание сетевых компонент.

18) При создании электронных курсов необходимо учитывать:

1. принцип распределенного учебного материала;
2. принцип интерактивности учебного материала;
3. принцип мультимедийного представления учебной информации;
4. принцип декомпозиции.

19) При выборе инструментальных средств для создания локальных модулей электронного курса возможны следующие подходы:

- a.* использование средств автоматизации программирования (САП);
- b.* непосредственное программирование на языках высокого уровня;
- c.* использование системного программного обеспечения;
- d.* использование инструментальных средств.

20) Для создания ППС можно использовать следующие программные средства:

- Internet Explorer;
- HyperMethod;
- PowerPoint;
- Windows.

21) Как происходит заражение «почтовым» вирусом?

- a. при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
- b. при подключении к почтовому серверу
- c. при подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом
- d. при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла

22) Компьютерным вирусом является ...

- a. программа проверки и лечения дисков
- b. любая программа, созданная на языках низкого уровня
- c. программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
- d. специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"

Ключ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
с	с	а	а-d b-b с-а d-с	d	а	с	с	а	а	с	b	а	f	а, b	а, b, с, d	b	b	b	с	а	d

Вопросы к зачету

1. Цели и задачи внедрения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс.
2. Основные направления внедрения средств информационных и коммуникационных технологий в образование.
3. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.
4. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств информационных и коммуникационных технологий.
5. Необходимость формирования информационной компетенции учащихся и учителей.
6. Различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный).
7. Влияние ИКТ на педагогические технологии.
8. Электронные средства учебного назначения. Программно-методическое обеспечение. Педагогическая целесообразность использования электронных средств учебного назначения.
9. Типология электронных средств учебного назначения по функциональному назначению.

10. Типология электронных средств учебного назначения по методическому назначению.
11. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
12. Требования к учебным средствам учебного назначения.
13. Система средств обучения на базе информационных и коммуникационных технологий.
14. Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения.
15. Перспективные направления разработки и использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовании.
16. Виды информационно-учебного взаимодействия при работе в компьютерных сетях.
17. Телеконференции образовательного и учебного назначения.
18. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
19. Учебные телекоммуникационные проекты (УТП). Типология УТП.
20. Методы проведения урока с применением информационных технологий и ресурсов Интернет.
21. Критерии оценки учебно-методического пакета.
22. Характеристика метода проектов.
23. Классификация учебных телекоммуникационных проектов.
24. Этапы проведения учебного телекоммуникационного проекта.
25. Возможности реализации лично ориентированного обучения с помощью средств информационных и коммуникационных технологий.
26. Психолого-педагогическая диагностика на основе информационных и коммуникационных технологий.
27. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования.
28. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета.
29. Изменения в организации и методах обучения при введении информационных и коммуникационных технологий.
30. Экспертные и аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения.
31. Образовательные Интернет ресурсы.
32. Классификация цифровых образовательных ресурсов.
33. Технология педагогического проектирования цифровых образовательных ресурсов.
34. Средства телекоммуникации для активизации познавательной деятельности учащихся.
35. Телекоммуникации как средства развития познавательной деятельности учащихся.
37. Основные типы проектов: исследовательские, творческие, игровые, информационные и практико-ориентированные.
38. Технология дистанционного обучения.
39. Основы организации дистанционного обучения.
40. Методы и средства дистанционного обучения.

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

Результаты формирования компетенций по дисциплине оцениваются по балльно-рейтинговой системе.

Всего по дисциплине студент может набрать 100 баллов (или более с учетом бонусных баллов), из которых 20 баллов составляют баллы за посещаемость, 50 – за активность и 30 студент получает на зачете или на экзамене.

Всего по дисциплине предусмотрено два модуля. Для расчета баллов, полученных студентом за модуль и итогового рейтинга с учетом трудоемкости дисциплины, включенной в учебный план, показатели (по посещению, активности, рубежного контроля) перемножаются на соответствующие коэффициенты. Данные коэффициенты определяются отдельно для каждого модуля следующим образом:

$$\text{Коэффициент посещения} - K_{\text{посещ.}} = 10 / N_{\text{зан.}}$$

$$\text{Коэффициент активности} - K_{\text{актив.}} = 25 / N_{\text{актив.}}$$

Где:

$N_{\text{зан.}}$ – количество занятий (пар) по дисциплине в данном модуле;

$N_{\text{актив.}}$ – максимальное количество баллов, которое может набрать студент на занятиях (практических, семинарских, лабораторных) в данном модуле + баллы, полученные на рубежном контроле.

Баллы, полученные студентами, заносятся в журнал БРС сразу после окончания занятия, во время которого эти баллы были получены.

Оценка на промежуточном контроле (зачет, экзамен) выставляется по результатам баллов, полученным студентом в сумме обоих модулей по следующей таблице

Набранные студентом баллы	Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается экзаменом (зачетом с оценкой)	Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается зачетом
от 0 до 50	неудовлетворительно	не зачтено
от 51 до 64	удовлетворительно	зачтено
от 65 до 74	хорошо	
от 75 до 100	отлично	

Для процедура оценивания используются тесты, контрольные работы.

Наиболее способным студентам преподаватель рекомендует специальную научную разработку отдельных тем и проблем курса в рамках работы кафедрального кружка студенческого научного общества с последующими выступлениями на ежегодных научных конференциях университета.

Тестирование: на практических занятиях реализуется **тестирование** студентов с целью контроля результатов их самостоятельной работы по усвоению основных понятий и тем курса.

Оценка работы с тестовыми заданиями:

0- 20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно»; 30-50% - «удовлетворительно»; 60-80% - «хорошо»; 80-100% – «отлично».

Система оценки ответа студента на зачете:

Оценка "незачтено" выставляется при незнании основных вопросов материала или при наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

Оценка "зачтено" выставляется при достаточно полном знании материала учебной программы, отсутствии существенных неточностей при его изложении и в ответах на вопросы, умении решать практические задачи.

Система оценки ответа студента на экзамене:

Оценка за каждый вопрос и итоговая оценка выставляется в 4-х бальной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". При этом:

Оценка "отлично" выставляется при глубоком и всестороннем знании материала учебной программы, грамотном и логически стройном его изложении, умении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

Оценка "хорошо" выставляется при твердом и достаточно полном знании материала учебной программы, отсутствии существенных неточностей при его изложении и в ответах на вопросы, умении решать практические задачи.

Оценка "удовлетворительно" выставляется при наличии неточностей в знании основного материала, при допущении ошибок при выполнении практических заданий.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется при незнании основных вопросов экзаменационного билета или наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная:

1. Евсеев Д. А. Web-дизайн в примерах и задачах: [учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по экон. спец.] / Евсеев Д. А., Трофимов В. В. ; под ред. В. В. Трофимова ; С-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. - М.: КноРус, 2010.
2. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: [учеб. пособие для студ. учреждений ВПО, обуч. по направл. пед. образования] / Захарова И. Г. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2011.
3. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 033400 (050701) - Педагогика / Загвязинский В. И. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2010.
4. Комарова Т. С. Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовании: пособие для педагогов дошкольных учреждений, специалистов метод. и ресурсных центров, работников органов упр. образованием / Комарова Т. С., Комарова И. И., Туликов А. В. - М.: Мозаика-Синтез, 2011
5. Малышко А. А. Виртуальная реальность и образование: [монография] / Малышко А. А.; Федер. агентство по рыболовству, ФГОУВПО "Мурм. гос. техн. ун-т". - Мурманск: МГТУ, 2010.

6. Электронные ресурсы культурно-образовательной деятельности: учеб.-метод. пособие / Грибков Д. Н. ; [под ред. О. О. Борисовой]. - М.: Литера, 2010.

8.2. Дополнительная:

1. Веб 2.0, библиотеки и информационная грамотность: сб. публ. / ред.: Питер Годвин, Дж. Паркер; [науч. ред. Я. Л. Шрайберг ; отв. ред. Захарчук Т. В. ; пер. с англ. Е. В. Малявской]. - СПб.: Профессия, 2011.
2. Дершко Б.Ю. Классификация информационно-коммуникационных образовательных технологий и их использование в учебном процессе вуза// Телекоммуникации и информатизация образования – 2006, № 1, с. 62-74.
3. Информатика и ИКТ. 11 класс: учебник: базовый уровень / под ред. Н. В. Макаровой. - СПб. [и др.]: Питер, 2010. - 223 с.: ил. - (Учебно-методический комплект для средней школы).
4. Информационные технологии: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. 080801 "Прикладная информатика" и др. экон. спец. / Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В.; под ред. В. В. Трофимова; С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. - М.: Юрайт, 2011.
5. Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петров, Ю.П. Гоподарик, Б.А. Ланин, М.Ю. Бухаркина, Т.В. Куклина Интернет в гуманитарном образовании: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Под ред. Е.С. Полат.- М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001.
6. М.В. Буланова-Топоркова, А.В. Духавнева, В.С. Кукушкин, Г.В. Сучков Педагогические технологии. Учебное пособие. М.: ИКЦ МарТ; Ростов н/Д: изд. Центр МарТ, 2004.
7. А.Н. Майоров Теория и практика создания тестов для системы образования.- М.: Интеллект-центр, 2002.
8. В.А. Тарасов Проектирование компьютерных тестов с открытыми ответами// Информатика и образование №1, 2003, с.72-76.
9. В.Г. Мануйлов Разработка тестирующих интерактивных презентаций// Информатика и образование № 5, 2002, с.18-29.
10. О.Г. Смолякова Мультимедиа для ученика и учителя// Информатика и образование №», 2002, с. 48-54.
11. Левицкий А.А. Подготовка учебных материалов для их использования в образовательном процессе с применением дистанционных технологий: учеб.-метод. Пособие/ Левицкий А.А., А.В. Сарафанов, А.В. Толстоногов, С.И. Трегубов. – Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2003, 43 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. «Информационные технологии». Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал (с приложением)/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/index.htm>
2. «Информационные технологии для новой школы»: Материалы международной конференции.) / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://conf.rcokoit.ru/>
3. Информационные технологии в образовании. / [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm>

1.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для изучения курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка литературы, статьи из периодических изданий, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Кроме того, целесообразно использовать следующие методические материалы:

1. Варианты контрольных работ и тестов.
2. Задачи для практических занятий самостоятельной работы
3. Раздаточный материал для практических занятий.
4. Задания для промежуточного и текущего контроля знаний студентов.
5. Электронную базу данных по дисциплине.
6. Учебно-методический комплекс дисциплины.

Планы лабораторных занятий

1. Поиск информации образовательного назначения (электронных учебников, тестов) в сети Интернет. Анализ педагогических программных средств.
2. Разработка учебно-методических материалов для реализации учебного телекоммуникационного проекта на базе распределенного информационного ресурса с использованием инструментальных программных средств.
3. Создание прикладных программных средств (ППС) с помощью систем машинной графики и анимации (с помощью программных средств).
4. Проведение семинара по теме «ИКТ в образовании» с использованием средств коммуникационных технологий.
5. Разработка фрагмента электронного учебника по заданной теме школьного курса.
6. Разработка теста по заданной теме школьного курса Информатики с использованием инструментальных программных средств.
7. Разработка Web-сайта учебного назначения

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении обучения используются следующие информационные системы и программы:

Перечень используемых технических средств.

- Специально оборудованные аудитории и компьютерные классы;
- Персональные компьютеры;

- Выход в сеть Интернет;
- Локальное сетевое оборудование;

Перечень видео- и аудиоматериалов программного обеспечения

- Различные технические и аудиовизуальные средства обучения.
- Операционная система Windows XP
- Инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий.
- Программные средства автоматизации создания учебно-методических материалов.

Перечень используемых пособий.

- учебные и методические пособия (учебники, учебно-методические пособия, пособия для самостоятельной работы, сборники упражнений и др.)
 - файлы с примерами,
 - файлы с задачами,
 - файлы с теоретическим материалом.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
- УМК дисциплины, электронные образовательные ресурсы

2. Лабораторные занятия:

- компьютерный класс,
- программное обеспечение, презентации.
- Программные модели

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в образовании»

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» входит в *базовую* часть образовательной программы бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование.

Дисциплина реализуется на факультете математики, физики и информатики кафедрой информатики и вычислительной техники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением разделов:

Информационные процессы, информатизация общества и образования, технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании, информационная образовательная среда, электронные образовательные ресурсы, мультимедиа технологии в образовании, использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании, использование баз данных и информационных систем в образовании, правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК-3, ОК-6, профессиональных – ПК-2

В рабочей программе дисциплины предусмотрено проведение:

- учебных занятий в виде лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы.

Контроль успеваемости в форме: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, рубежный контроль в форме зачета и промежуточный контроль в форме контрольной работы.

Объем дисциплины: 2 зачетные единицы, в академических часах 72 часа

Трудоемкость видов учебной работы приведена в таблице.

Таблица

Виды учебной работы и их трудоемкость

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Практические занятия	Промежуточный контроль (час)	Самостоятельная работа (час)	Итоговая аттестация
Очная	2	72	2	30			40	зачет
Заочная	2	72		6			66	зачет

