

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
Факультет компьютерных наук и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
С.В. Миронов
2021 г.

Рабочая программа дисциплины

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки магистратуры
44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки магистратуры
Менеджмент дошкольного образования

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
Заочная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Александрова Наталья Алексеевна	<i>Н.А. Александрова</i>	11.03.21
Председатель НМС	Кондратова Юлия Николаевна	<i>Ю.Н. Кондратова</i>	18.03.21
Заведующий кафедрой	Александрова Наталья Алексеевна	<i>Н.А. Александрова</i>	28.03.21
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование готовности к организации и развитию современной информационной образовательной среды, использования ее возможностей для повышения качества образования, овладение методическими приемами эффективного применения средств информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе.

Задачи: расширить информационную культуру магистрантов; ознакомление с современными информационными технологиями и средствами их использования в научной и образовательной деятельности; формирование практических навыков использования ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности исследователя и педагога; овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных публикаций; овладение современными средствами представления результатов научных исследований и др.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1. «Дисциплины (Модули)» учебного плана ООП по направлению 44.04.01 Педагогическое образование профилю «Менеджмент дошкольного образования».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате изучения дисциплин «Педагогика», «Информационные технологии в педагогическом образовании» на уровне бакалавриата.

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, используются при изучении дисциплин, ориентированных на методику преподавания предмета соответствующего профиля.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1.1_М.УК-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними. 1.2_М.УК-1. Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения. 1.3_М.УК-1.	Знать: – подходы к отбору и применению средств ИКТ для достижения планируемых образовательных результатов; – перспективные направления исследований в области информатизации образования, разработки и использования средств ИКТ в образовательном процессе; Уметь: – использовать возможности новой информационной образовательной среды для реализации образовательных и научных задач в образовании; – организовать образовательный процесс с эффективным использованием средств ИКТ; – выбирать соответствующие информационные ресурсы сети Интернет, в том числе международные, для поиска научной информации в рамках исследования; – выбирать ресурсы в информационно-образовательном пространстве СГУ;

	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Владеть: – типовыми современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога; – навыками анализа педагогической целесообразности применения средств ИКТ в образовательных целях; – методическими приемами использования средств ИКТ в образовательном процессе; – навыками самообразования в области педагогической деятельности, повышения квалификации с использованием средств информационных технологий.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Сем.	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек.	Практическое занятия		СР	
				Общ. труд-ть	Из них прак-ая под-ка		
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога						
1.1	Информационная образовательная среда для реализации личностно-ориентированной модели обучения	Уст.	-	2	-	34	Дискуссия
1.2	Методика использования средств ИКТ в образовательном процессе	1	-	1	-	7	Индивидуальный проект
1.3	Образовательные технологии на основе ИКТ для реализации целей современного образования	1	-	1	-	7	Индивидуальный проект
2	Информационные технологии в научной деятельности						
2.1	Современная информационная среда для исследователя	1	-	1	-	7	Реферат
2.2	Подготовка и представление результатов научных исследований средствами ИКТ	1	-	1	-	7	Индивидуальный проект. Контрольная работа
	Всего в 1 семестре – 72ч.		-	6	0	62	
	Промежуточная аттестация						Зачет (4 ч.)
	Общая трудоемкость дисциплины – 72ч.		-	6	0	62	

Содержание учебной дисциплины

Раздел. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога

1.1 Информационная образовательная среда для реализации личностно ориентированной модели обучения. Основные направления информатизации образования в России. Роль средств ИКТ в обеспечении достижения современных образовательных результатов. Анализ уровня информатизации конкретного образовательного учреждения. Понятие информационной образовательной среды. Требования к информационной образовательной среде в новых ФГОС в образовании. Дидактические принципы личностно ориентированного обучения и возможности их реализации в новой информационной образовательной среде.

Использование средств ИКТ и проблема сохранения здоровья обучаемых: основные факторы вредного воздействия компьютера на человека, меры профилактики (требования к рабочим помещениям, оборудованным компьютерами, влияние средств ИКТ на здоровье обучающихся (зрение, проблемы осанки, опорно-двигательного аппарата и др.), комплекс упражнений для пользователей компьютеров).

Негативные последствия использования средств ИКТ в обучении: ограничение коллективного характера образовательной деятельности («живого» общения), не всегда удовлетворительное качество ЭОР, увеличение объема несистематизированной, неотобранной дидактически, информации и др.

1.2. Методика использования средств ИКТ в образовательном процессе. Методика отбора средств ИКТ с учетом их возможностей в достижении поставленных целей урока по выбранной теме. Индивидуализация и дифференциация обучения на уроке на основе средств ИКТ. Электронный дневник. Анализ накопленного опыта использования средств ИКТ на уроке.

Использование средств информационных и коммуникационных технологий при изложении учебного материала. Использование средств информационных и коммуникационных технологий на практических занятиях. Использование средств информационных и коммуникационных технологий при проведении лабораторных экспериментов. Возможные негативные последствия использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовании.

Характеристика основных внеурочных форм организации образовательного процесса и место в них средств ИКТ. Основные функции дистанционных курсов. Организация учебного проектирования и исследовательской деятельности школьников на основе применения средств ИКТ. Использование средств коммуникаций для межличностного общения участников образовательного процесса. Значение социальных сетей в образовании.

Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки.

Компьютерные средства измерения и контроля результатов обучения. Требования к созданию и применению контрольно-измерительных материалов на основе средств ИКТ. Достоинства и недостатки использования средств ИКТ в проверке и оценке учебных достижений обучаемых.

1.3. Образовательные технологии на основе ИКТ для реализации целей современного образования. Образовательные технологии на основе ИКТ для реализации целей современного образования. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе (смешанное обучение, перевернутый урок, персонализированное обучение, мобильное обучение и т.д.). Разработка электронных учебно-методических комплексов. Информационные технологии дистанционного образования.

Раздел. Информационные технологии в научной деятельности.

2.1. Современная информационная среда для исследователя. Использование сетевых технологий для организации научного поиска. Возможности сетевых сервисов для организации совместной научной работы. Проведение сетевого анкетирования, опроса, мониторинга.

2.2. Подготовка и представление результатов научных исследований средствами ИКТ. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентационного редактора MS Power Point. Использование пакета «Анализ данных» MS Excel.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм: организация дискуссий и обсуждений спорных вопросов, использование метода мозгового штурма и метода проектов, а также технология электронного портфолио.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

При изучении дисциплины обучающимися с инвалидностью и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться следующие адаптивные образовательные технологии: Учет ведущего способа восприятия учебного материала. При нарушениях зрения обучающемуся предоставляется возможность использования учебных и раздаточных материалов, напечатанных укрупненным шрифтом, использование опорных конспектов для записи лекций, предоставления учебных материалов в электронном виде для последующего прослушивания, аудиозапись. При нарушениях слуха обучающемуся предоставляется возможность занять удобное место в аудитории, с которого в максимальной степени обеспечивается зрительный контакт с преподавателем во время занятий, использования наглядных опорных схем на лекциях для облегчения понимания материала, преимущественное выполнение учебных заданий в письменной форме (письменный опрос, тестирование, контрольная работа, подготовка рефератов и др.).

Увеличение времени на анализ учебного материала. При необходимости для подготовки к ответу на практическом (семинарском) занятии, к ответу на экзамене, выполнению тестовых заданий обучающимися с инвалидностью и обучающимся с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается в 1,5 – 2 раза по сравнению со средним временем подготовки обычного обучающихся.

Создание благоприятной, эмоционально-комфортной атмосферы при проведении занятий, консультаций, промежуточной аттестации. При взаимодействии с обучающимися с инвалидностью, обучающимися с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности его психофизического состояния, самочувствия, создаются условия, способствующие повышению уверенности в собственных силах. При неудачах в освоении учебного материала, обучающемуся с инвалидностью, обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья даются четкие рекомендации по дальнейшей работе над изучаемой дисциплиной (разделом дисциплины, темой). Обучающиеся с инвалидностью и лица с ОВЗ имеют возможность в свободном доступе и в удобное время работать с электронными учебными пособиями, размещенными на официальном сайте <http://library.sgu.ru/> Зональной научной библиотеки СГУ им. Н.Г. Чернышевского, которая объединяет в базе данных учебно-методические материалы – полнотекстовые учебные пособия и хрестоматийные, тестовые и развивающие программы по общегуманитарным, естественнонаучным и специальным дисциплинам.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

В рамках самостоятельной работы студенты осуществляют следующий вид деятельности:

1. Самостоятельное изучение теоретического материала.
2. Выполнение домашних заданий тренировочно-контролирующего характера.
3. Реферирование литературы по заданной тематике.
4. Подготовка к контрольным работам, зачету.
5. Выполнение индивидуальных проектов.

При изучении каждой темы для студентов выделяются основные понятия, предлагаются вопросы для самостоятельной подготовки, практические задания для аудиторной и самостоятельной работы (в программе предлагается избыточное число заданий для аудиторной работы, с учетом выполнения части из них самостоятельно на усмотрение преподавателя).

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя задания контрольной работы, темы дискуссии, тематику индивидуальных проектов, темы рефератов, вопросы к зачету.

Задания для написания рефератов

В процессе подготовки к практическим занятиям в каждой учебной группе должны быть написаны 3-4 доклада, которые оформляются в виде рефератов.

Тематика рефератов может выбираться из приведенных в тексте рабочей программы тем и вопросов для обсуждения. Рекомендуем в процессе подготовки реферата использовать самые разнообразные источники информации по рассматриваемой теме: статьи, сборники материалов различных конференций, учебники и пособия, информационные ресурсы Интернета, а также знания и навыки, приобретенные при изучении других дисциплин.

В процессе написания и оформления реферата обратите внимание на грамотное оформление текста реферата и титульного листа. Оформление текстовой части работы должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.32,2.105,2.316.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм {рекомендуем – 15 мм), верхнее – не менее 15 мм {рекомендуем – 20 мм), нижнее – не менее 20 мм.

Советуем при наборе текста на компьютере в текстовом редакторе MS WORD использовать шрифт Times New Roman, 14 кегль, интервал – 1,5.

Реферат состоит из содержания, введения, основной части (может быть разделена на 2-3 раздела), заключения, списка использованной литературы и приложения.

Введение (объем 1-2 страницы) включает в себя обоснование актуальности выбранной тематики, ее теоретического и/или практического значения, формулировку цели реферата, краткое содержание его разделов.

Основная часть (объем 15-20 страниц) может включать 2-3 раздела. В начале каждого раздела должно быть краткое введение в суть вопроса, а в конце – выводы.

В заключении следует обобщить изученный материал, сформулировать общие выводы, соответствующие поставленной цели, а также практические рекомендации.

Темы рефератов

Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование.

Исторические вехи процесса информатизации образования.

Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования.

Влияние процесса информатизации образования на темпы общественного развития.

Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование.

Перспективные направления использования средств ИКТ в образовании.

Отечественный и зарубежный опыт использования средств ИКТ в учебном процессе (при изучении конкретной дисциплины).

Методика проведения урока с применением ресурсов Интернета.

Методика проведения урока с применением технологии мультимедиа.

Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии мультимедиа.

Методика проведения урока с применением технологии «Виртуальная реальность».

Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии «Виртуальная реальность».

Современные системы для разработки педагогических приложений.

Опыт практического применения систем для разработки тестовых заданий.

Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.

Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях.

Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.

Опыт использования возможностей экспертных и интеллектуальных обучающих систем в образовательных целях (при изучении конкретной дисциплины).

Зарубежный и отечественный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в управлении образованием.

Организация и проведение учебного проекта.

Проведение видеоконференции в школе.

Создание и функционирование единого информационного образовательного пространства.

Организация информационного взаимодействия между сотрудниками учебного заведения.

Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий.

Вопросы к зачету

Кратко охарактеризуйте основные направления развития информатизации образования в России.

Перечислите дидактические возможности ИКТ.

Раскройте суть информационной образовательной среды.

Объясните, каким образом можно реализовать принципы личностно-ориентированного обучения в условиях использования средств ИКТ.

Раскройте негативные последствия использования средств ИКТ в обучении.

Методика отбора средств ИКТ с учетом их возможностей в достижении поставленных целей урока по выбранной теме.

Индивидуализация и дифференциация обучения на уроке на основе средств ИКТ.

Использование средств информационных и коммуникационных технологий при изложении учебного материала.

Использование средств информационных и коммуникационных технологий на практических занятиях.

Использование средств информационных и коммуникационных технологий при проведении лабораторных экспериментов.

Характеристика основных внеурочных форм организации образовательного процесса и место в них средств ИКТ.

Основные функции дистанционных курсов.

Организация учебного проектирования и исследовательской деятельности школьников на основе применения средств ИКТ.

Использование средств коммуникаций для межличностного общения участников образовательного процесса.

Значение социальных сетей в образовании.

Прикладные программные продукты общего и специального назначения.

Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки.

Компьютерные средства измерения и контроля результатов обучения.

Образовательные и обучающие технологии на современном этапе (смешанное обучение, перевернутый урок, персонализированное обучение, мобильное обучение и т.д.).

Разработка электронных учебно-методических комплексов.

Возможности сетевых сервисов для организации совместной научной работы.

Проведение сетевого анкетирования, опроса, мониторинга.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности и	Промежуточная аттестация	Итого
1	0	0	30	30	0	10	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 1 семестр

Лекции

Не предусмотрены

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия – от 0 до 30 баллов

Контроль выполнения практических заданий в течение одного семестра – от 0 до 30 баллов.

Самостоятельная работа – от 0 до 30 баллов

Контроль выполнения заданий для самостоятельной работы, рефератов, докладов в течение семестра – от 0 до 30 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 10 баллов

Выполнение контрольных работ – от 0 до 10 баллов.

Промежуточная аттестация – зачет - от 0 до 30 баллов

- 25-30 баллов – ответ на «отлично»
- 19-24 баллов – ответ на «хорошо»
- 11-18 баллов – ответ на «удовлетворительно»
- 0-10 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за первый семестр по дисциплине «Информационные технологии в современном образовании» составляет 100 баллов.

Таблица 2.2 Таблица перерасчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Информационные технологии в современном образовании» в оценку (зачет):

61-100 баллов	«зачтено»
0-60 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература

1. Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Власова, М. Л. Лурье, И. В. Мусихина, А. Н. Худякова. — Электрон. текстовые данные. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70624.html> ✓
2. Майстренко, А. В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 220100, 230400, 240700, 260100, всех форм обучения / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 97 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64098.html> ✓
3. 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> ✓
4. Панкратова, О. П. Информационные технологии в педагогической деятельности [Электронный ресурс] : практикум / О. П. Панкратова, Р. Г. Семеренко, Т. П. Нечаева. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 226 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63238.html> ✓
5. Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. М. Андреева, Б. Л. Крукиер, Л. А. Крукиер [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. — 256 с. — 978-5-9275-0804-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47100.html> ✓
6. Фатеев, А. М. Информационные технологии в педагогике и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 — «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование» / А. М. Фатеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский городской педагогический университет, 2012. — 200 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26491.html> ✓

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Базы нормативных документов
 - каталог образовательных ресурсов — www.edu.ru
 - министерство образования РФ — www.ed.gov.ru
 - ГосНИИ информационных технологий и телекоммуникации — www.informika.ru
 - портал Единого Экзамена — ege.edu.ru
 - Августовский педсовет — www.pedsovet.alledu.ru
 - Справочные правовые системы <http://www.consultant.ru/>
2. Образовательные ресурсы
 - портал «Учеба» - www.uroki.ru, www.posobie.ru, www.metodiki.ru
 - сайт энциклопедии Кирилла и Мефодия — www.km.ru
 - «Школьный сектор» - www.school-sector.relarn.ru
 - федерация Интернет-образования — www.fio.ru
 - виртуальная школа Кирилла и Мефодия — vschool.km.ru
 - научная лаборатория школьников - www.nsu.ru/materials/ssl
 - «Школьный мир» - school.holm.ru

- «Школы в Интернет» - schools.techno.ru
 - Московский центр непрерывного математического образования - www.mccme.ru
 - Рефераты, тесты, новости образования - www.5ballov.ru
 - Сайт «Все образование Интернета» - www.alledu.ru
 - Сетевое объединение методистов СОМ – сетевое объединение методистов: планы, программы, разработки уроков по предметам - <http://som.fio.ru/>
 - Сайт журнала «Вопросы Интернет Образования» - <http://center.fio.ru/vio>
 - Информационно-образовательный портал «Гуманитарные науки» - www.auditorium.ru
 - Конкурс образовательных ресурсов - <http://konkurs.auditorium.ru/konkurs/>
3. *Печатные издания*
- «Учительская газета» - www.ug.ru
 - «Первое сентября» - www.1september.ru
 - «Домашний компьютер» - www.homepc.ru
 - «Компьютер-Пресс» - www.compress.ru
 - «Мир ПК» - www.osp.ru/pcworld

Лицензионное программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows 7.
2. ОС Microsoft Windows 8.
3. Microsoft Office 2007.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения практических занятий требуются компьютерные классы с программным обеспечением (Microsoft Office), рассчитанные на обучение группы студентов из 10–15 человек, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям, работающие под управлением операционной системы Windows с подключением к Internet.

Для проведения групповых практических занятий необходим проектор, подключенный к компьютеру, и экран. Требования к программному обеспечению:

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office Power Point.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» и профилю «Менеджмент дошкольного образования», (квалификация (степень) «магистр»).

Автор

к.п.н., доцент

Н.А. Александрова

Программа разработана и одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от 2 июня 2019 года, протокол № 11.

Программа актуализирована и одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от 29 марта 2021 года, протокол №8.

Рекомендуемая литература

Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. В. В. Журавлев. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 102 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62937.html>