ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора Института искусств

_____ /Е.В. Абакумова

28.08. 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии Б1.Б.09

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) «Музыка» и «Дополнительное образование в области специальной музыкальной педагогики»

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности, протокол № __ от «28» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой к. ф.-м. н., доцент Алиев М. В. _____

Составитель программы: к.п.н. Мегрикян И. Г._____

Содержание

Пояснительная записка ……..... 3
1. Цели и задачи дисциплины 3
2. Объём дисциплины по видам учебной работы 4
3. Содержание дисциплины 4
4. Самостоятельная работа обучающихся 5
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины 7
6. Методические рекомендации по дисциплине 7
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины 10
8. Лист регистрации изменений 12

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в образовании» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (квалификация (степень) «академический Бакалавр»).

Рабочая программа представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки бакалавров по направленности (профилю) «Безопасность жизнедеятельности и физическая культура».

Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е./72 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 6 ч.,

занятия семинарского типа – 12 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

СР – 53,75 ч.,

Ключевые слова: информатизация образования, информационная образовательная среда, информационно-коммуникационные технологии.

Составитель: Мегрикян И.Г., к.п.н., доцент.

1. Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

Показателями компетенций являются:

знания

– основ современных технологий сбора, обработки и представления информации;

умения

– использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;
– оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;

навыки

- работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- использования базовых программных методов защиты информации при работе с компьютерными системами; организационных мер и приемов антивирусной защиты.

2. Объем дисциплины по видам учебной работы

Таблица 1. Объем дисциплины (общая трудоемкость: 3 з.е.)

Виды учебной работы	**Всего часов**
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа	18,25
Лекции Практические занятия Иная контактная работа	6 12 0,25
СР	53,75
Вид промежуточного контроля	зачет

3. Содержание дисциплины

Таблица 2. Распределение часов по темам (модулям) и видам учебной работы

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплины	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СР и иная работа
1	**Аппаратные и программные средства реализации информационных процессов в образовании** • Информационные процессы, информатизация общества и образования. • Понятие и классификация информационных и коммуникационных технологий • Современные аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании. • Программное обеспечение в реализации образовательного процесса.	34		6			28

2	**Информационная образовательная среда**. **Электронные ресурсы и технологии мультимедиа в образовании** • Понятие информационной образовательной среды (ИОС). • Средства для организации ИОС. • Понятие и классификация электронных образовательных ресурсов (ЭОС). • Понятие мультимедиа. Технологии создания мультимедийных образовательных ресурсов.	26	4	4			18
3	**Коммуникационные технологии, базы данных и информационные системы в образовании** • Использование коммуникационных технологий в образовании. • Базы данных и информационные системы: основные понятия, применение в образовании. • Системы дистанционного обучения. • Правовые аспекты использования информационных технологий. Основы защиты информации.	12	2	2			8
Итого		72	6	12			54

4. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчет-ности
1	Повторение пройденного учебного материала по конспектам лекций.	Аппаратные и программные средства реализации информационных процессов в образовании	тест-опрос
2	На сайте Совета по развитию информационного общества в России (http://www.infosovet .ru) познакомиться с результатами развития информационного общества в России за прошедшие периоды.		выступление
3	Проанализировать правовые аспекты использования программного обеспечения.		доклад
4	Подготовка реферата.		печатная работа

5	Изучение проблемы выбора и установки программного обеспечения в современном компьютерном классе.	Информационная образовательная среда. Электронные ресурсы и технологии мультимедиа в образовании	эссе
6	С использованием различных источников, в том числе информационных ресурсов сети Интернет, подобрать информацию о требованиях к оформлению статей, направляемых для публикации в научные журналы.		выступление
7	Самостоятельное изучение темы «Компьютерные вирусы. Средства антивирусной защиты».		презентация
8	Провести анализ собственной тренировочной или соревновательной деятельности и графически представить результаты этой работы с использованием электронной таблицы.		электронный документ
9	Самостоятельное изучение разделов: • системы счисления; • перевод чисел из одной системы счисления в другую; • операции над числами в различных системах счисления.		контрольная работа
10	Разработать логотип, эмблему спортивной команды средствами прикладных программ.	Коммуникационные технологии, базы данных и информационные системы в образовании	презентация
11	Сделать обзор интернет-сайтов образовательных учреждений спортивной направленности.		доклад
12	Самостоятельное изучение раздела «Введение в теорию реляционных баз данных»: • основные термины теории реляционных баз данных; • виды связей между таблицами; • построение запросов.		контрольная работа
13	Создание простейшего сайта или блога		электронный документ
	Всего часов: 43		

4.1. Темы курсовых работ (проектов) или семестровых заданий

Курсовые работы не предусмотрены.

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Для самостоятельной работы обучающиеся могут использовать:

1. Электронно-библиотечные системы:

- ООО «НексМедиа». ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Ссылка на сайт ЭБС http://biblioclub.ru.

- ЭБС «Адыгейский государственный университет» на платформе ООО «БиблиоТех». Ссылка на сайт ЭБС http://adygnet.bibliotech.ru.

- ФГБУ «Российская государственная библиотека» Ссылка на сайт http://rsl.ru. Научное направление, удаленный доступ.

2. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/, свободный;

Каталог образовательных ресурсов сети Интернет. – Режим доступа: http://katalog.iot.ru/, свободный .

3. Учебную литературу:

- Исакова, А. И. Информационные технологии [Электронный ресурс ЭБС- On-Line библиотека АГУ] : учебное пособие / А. И. Исакова, М. Н. Исаков. - Томск: Эль Контент, 2012. - 174 с. - 978-5-4332-0036-4. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647

- Хурум Р.Ю., Птущенко Е.Б., Трусов В.А. Современные информационные технологии: Учебно-методическое пособие для бакалавров непрофильных факультетов. – Майкоп, изд-во АГУ, 2013. – 229 с.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Информатика [Электронный ресурс ЭБС- On-Line библиотека АГУ] : учебное пособие / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков, К. В. Коробкова, И. Н. Мовчан. - М.: Флинта, 2013. - 260 с. - 978-5-9765-1194-1. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542
2	Хурум Р.Ю., Птущенко Е.Б., Трусов В.А. Современные информационные технологии: Учебно-методическое пособие для бакалавров непрофильных факультетов. – Майкоп, изд-во АГУ, 2013. – 229 с.
3	Исакова, А. И. Информационные технологии [Электронный ресурс ЭБС- On-Line библиотека АГУ] : учебное пособие / А. И. Исакова, М. Н. Исаков. - Томск: Эль Контент, 2014. - 174 с. - 978-5-4332-0036-4. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647

Таблица 5. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании. Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - М.: Дашков и Ко, 2013. – 306 с.http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112219
2.	Лемешко, Т. Б. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Б. Лемешко. - М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2013. - 132 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144926

Таблица 6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса

1	Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/, свободный
2	Каталог образовательных ресурсов сети Интернет. – Режим доступа: http://katalog.iot.ru/, свободный
3	Информационные технологии в образовании. Ежегодная международная конференция. – Режим доступа: http://www.ito.su, свободный
4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – Режим доступа: http://window.edu.ru/, свободный
5	Электронный ресурс библиотеки АГУ http://agulib.adygnet.ru
6	Информационные технологии в образовании. / [Электронный ресурс]. Режим доступа http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm

6. Методические рекомендации по дисциплине

Дисциплина преподается в двух традиционных формах – лекциях и практических занятиях. Основная задача практических занятий - научить студентов применять информационные технологии в своей будущей практической деятельности.

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Для выполнения письменных домашних заданий студентам необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на лекционных занятиях.

При подготовке к занятиям студенты должны изучить конспекты лекций, основную рекомендованную литературу, относящуюся к данной теме. Лишь после этого можно приступить к подготовке ответов на теоретические вопросы.

Студенты, пропустившие занятия (независимо от причин), обязаны не позже чем в двухнедельный срок отработать пропущенную практическую работу.

Изучение студентами дисциплины направлено на:

- работу с конспектом лекций;
- работу с основной и дополнительной литературой;
- работу над рефератом по заданной теме;
- усвоение практической работы на ПК;
- подготовку к итоговой аттестации по дисциплине.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными, в том числе из сети Интернет.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы курса - залог успешной работы и положительной оценки.

Усвоение учебной программы находится в прямой зависимости от способности слушателя самостоятельно и творчески трудиться. Поэтому вполне правомерно рассматривать самостоятельную работу как наиболее эффективный, осмысленный творческий процесс.

Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания, что весьма важно для специалиста с высшим образованием. Процесс самостоятельной учебной работы формирует умения и привычку размышлять над содержанием осваиваемой отрасли знания и ее профессиональными задачами.

Цель СР - научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Используются различные формы самостоятельной работы:

- работа с источниками в читальном зале;
- анализ литературы по теме и составление:
  - конспектов,
  - докладов,
  - рефератов,
  - словаря ключевых терминов;
- практическое выполнение предложенных заданий на ПК.

Выполнение практических заданий, предполагает много возможностей применения активных методов обучения и организации СРС на основе индивидуального подхода. Поэтому при выполнении работы необходимо:

1. Провести экспресс-опрос (устно или в тестовой форме) по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы (с оценкой).
2. Оценить работу студента в лаборатории и полученные им данные (оценка).
3. Проверить и выставить оценку за выполнение самостоятельного задания.

Любая практическая работа включает глубокую самостоятельную проработку теоретического материала. В ряд работ целесообразно включить разделы с дополнительными элементами научных исследований, которые потребуют углубленной самостоятельной проработки теоретического материала.

При изучении дисциплины необходимо обратить внимание на то, что написание конспекта *лекций* следует производить кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Проверка терминов, понятий осуществляется с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в

рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

При выполнении и защите *лабораторных работ* следует руководствоваться учебно-методическими указаниями преподавателя и рекомендованными практикумами, которые отражают технологическую составляющую дисциплины. Они помогут получить навыки работы на персональном компьютере в программных продуктах, изучение которых предусмотрено программой. Практикумы можно использовать как самоучители, с помощью которых можно самостоятельно освоить базовые компьютерные технологии.

Изучение практикумов принесет максимальную пользу, если обучающиеся будут читать его, одновременно выполняя предлагаемые задания. Благодаря такой методике начинают действовать средства самоконтроля: инструментарий программной среды осваивается не просто в процессе чтения, и легче в ходе решения практических задач.

Рекомендуется сначала выполнить простые задания для освоения базовой (типовой) технологии. По мере освоения программной среды ставятся все более сложные задачи, при решении которых будут активизироваться знания дополнительных возможностей данной среды. Итак, переходя от простых заданий к более сложным, будет освоена большая часть технологических операций в конкретной программной среде и достигнут достаточно высокий профессиональный уровень.

Сдача и защита лабораторной работы включает проверку электронных файлов и ответы на контрольные вопросы, которые должны продемонстрировать теоретические и практические знания, умения и навыки по соответствующей теме.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, авторитетные интернет-источники и др.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации компетентностного подхода все проводимые занятия, в том числе самостоятельная работа студентов, предусматривают сочетание передовых методических приемов с новыми образовательными информационными технологиями и достижениями науки и техники. Используются современные формы и методы обучения (тренинги, исследовательские методы, проблемное и проектное обучение), направленные на развитие творческих способностей и самостоятельности студентов, привитие им интереса к исследовательской работе, формирование убеждения о необходимости при решении любых прикладных задач использовать инновационные информационные технологии.

Практические занятия проводятся в компьютерных классах с применением специально разработанных учебно-методических пособий, электронных учебников, тренинго- и контрольно-тестирующих комплексов объективной оценки компетенций, знаний, практических навыков и умений.

При осуществлении образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

1. Операционная система Microsoft Windows или Linux.
2. Архиваторы с поддержкой форматов ZIP и RAR.
3. Антивирусное программное обеспечение.
4. Браузеры Internet Explorer (для ОС Windows), Mozilla, Opera.
5. Текстовый редактор OpenOffice.org Writer 3.2.
6. Редактор электронных таблиц OpenOffice.org Calc 3.2.

7. Редактор презентаций OpenOffice.org Impress 3.2.
8. СУБД OpenOffice.org Base 3.2.
9. Графический редактор Gimp 2.6.
10. Редактор Web-страниц Kompozer.
11. Web-сервер Apache с установленной LMS Moodle (на одном из компьютеров класса).

Аудио-, видео- и компьютерные средства обеспечения дисциплины

1. Мультимедийный компьютерный класс с подключением к сети Интернет.
2. Проекционное оборудование.

Требования к аудиториям для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций – видеопроектор, экран настенный. Компьютерный класс должен быть оснащен необходимым техническим и программным обеспечением.

Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной или настенный экран. Компьютерный класс, оборудованный интерактивной доской. В компьютерных классах должны быть установлены операционная система Windows, программные продукты Microsoft Office (текстовый процессор Microsoft Word, табличный процессор Microsoft Excel, программа для подготовки презентаций Microsoft Power Point, система управления базами данных Microsoft Access, приложение для подготовки публикаций Microsoft Publisher) или Open Office (Writer, Calc, Base, Impress, Draw, Math) или LibreOffice (Writer, Calc, Base, Impress, Draw, Math).

Для разработки заданий для тестирования используются прикладные программы для создания тестов MyTest или SunRav TestOfficePro. Для использования элементов дистанционного обучения используется система управления курсами (электронное обучение) Moodle.

ФГБОУ ВПО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Адыгейский государственный университет»
	Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменен-ных	новых	ануллиро-ванных					