

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт художественного образования
Кафедра физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ



Информационные технологии в профессиональной деятельности

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Музыкальное образование»

очная форма обучения

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

«30» 06 2016 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой М.К. Смыковская «30» 06 2016 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института художественного образования «4» июля 2016 г., протокол № 12

Председатель учёного совета Терещенко «4» июля 2016 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«29» августа 2016 г., протокол № 1

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Терещенко Анна Владимировна, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",
Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Музыкальное образование»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 8).

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать опыт использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к вариативной части блока дисциплин.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность.

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Интернет и мультимедиа технологии в культурно-просветительской деятельности», «Информационные технологии в музыке».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Педагогика», «Теория и технологии музыкального образования», «Музыкально-теоретическая подготовка 1», прохождения практик «Педагогическая практика (воспитательная)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);

– способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– принципы, технологии и инструменты обработки графической информации;
– принципы, технологии и инструменты обработки аудио и видео информации;
– принципы, технологии и инструменты представления разных типов информации на интерактивной доске;

уметь

– обрабатывать цифровые фотографии;
– редактировать звуковые дорожки, проводить монтаж видеоматериалов, сжатие видеоизображений;
– создавать урок для интерактивной доски с опорой на готовые электронные образовательные ресурсы;

владеть

– инструментальной основой информационных технологий обработки графической информации;

- инструментальной основой информационных технологий обработки аудио и видео информации;
- опытом информационной деятельности при подготовке и проведении презентаций.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа	36	36
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Технология обработки графической информации	Графическая информация, виды, характеристика. Растровая графика. Пиксель. Палитра. Растровые изображения черно-белые и многоцветные. Масштабирование. Векторная графика. Способы задания графических объектов. Достоинства и недостатки растровой и векторной графики. Форматы графических файлов. Основные инструменты графического редактора Adobe Photoshop: инструменты выделения (прямоугольной и эллиптической областей, произвольных областей, лассо, волшебная палочка), инструмент кадрирования изображения, аэрограф и т.д.). Режим быстрой маски: изменение формы выделенной области с помощью режима быстрой маски, кнопки переключения режимов, создание быстрой маски без использования выделенной области. Слои: понятие слоя, операции над слоями (создание нового слоя, копирование, перемещение, удаление слоев, редактирование). Режим наложения слоев. Создание многослойных изображений. Эффекты Adobe Photoshop. Типовые приемы коррекции фотографий средствами Adobe Photoshop. Простая коррекция изображения (удаление даты; удаление эффекта красных глаз); удаление мелких царапин (пыль, грязь и т.д.); повышение резкости кадра; коррекция фокусировки. Алгоритм улучшения цветности снимка с помощью корректирующих слоев. Коррекция цвета (баланс

		белого); коррекция яркости и тона; коррекция контраста; коррекция насыщенности цвета; кадрирование и поворот снимка; устранение мелких дефектов; снижение «шума»; применение художественных приемов обработки; увеличение резкости
2	Технология работы с аудио и видеoinформацией	Звук. Основные понятия звука (интенсивность, уровень звукового давления, уровень громкости, типы звуковых волн, реверберация). Цифровой звук. Форматы звуковых файлов. Аудиоредактор Audacity. Инструменты и опции. Редактирование звуковой дорожки. Удаление шума. Усиление сигнала. Разбиение аудиозаписи на фрагменты. Оборудование для видеозахвата. Видео. Видеостандарты. Трансляции. Записи (хранения). Системы видеомонтажа. Видеовоспроизведение. Сжатия видеоизображений (обычное, симметричное, асимметричное; без потери качества, с потерей качества; покадровое, потоковое); методы сжатия. Форматы записи видеоданных. Microsoft Windows Movie Maker: интерфейс, захват видео, монтаж, экспорт фильма Pinnacle VideoSpin: интерфейс, захват видео, монтаж, спецэффекты, титры, меню диска, DVD-формат, экспорт фильма
3	Гипертекстовые и презентационные системы в профессиональной деятельности	Интерактивные доски и презентационные системы, их классы. Технологии, применяемые при создании интерактивных досок. Сравнительная характеристика популярных моделей интерактивных досок. Программное обеспечение для работы с интерактивной доской. Базовые инструменты и функции программного обеспечения интерактивных досок. Работа с графикой, видео и аудиoinформацией на интерактивных досках. Гипертекст как структура проекта для интерактивного занятия

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Технология обработки графической информации	–	–	14	14	28
2	Технология работы с аудио и видеoinформацией	–	–	8	8	16
3	Гипертекстовые и презентационные системы в профессиональной деятельности	–	–	14	14	28

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Широких А.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие. Направление подготовки 050100.68 – «Педагогическое образование»/ Широких А.А. – Электрон. текстовые данные. – Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014. – 62 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32042>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю..

2. Дьяконов В.П. Новые информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дьяконов В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008.— 640 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8663>.— ЭБС «IPRbooks».

6.2. Дополнительная литература

1. 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»/ Фатеев А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26491>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Бондарева Г.А. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов / Бондарева Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56283>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Молочков В.П. Основы цифровой фотографии [Электронный ресурс]/ Молочков В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 187 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39558>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Азевич А.И. Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика [Электронный ресурс]: учебное пособие по курсам «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» и «Аудиовизуальные технологии обучения» для студентов, обучающихся по специальностям «Логопедия», «Олигофренопедагогика», «Сурдопедагогик/ Азевич А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2010.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26492>.— ЭБС «IPRbooks».

5. Светлаков Ю.Я. Съёмочное мастерство [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс по направлению подготовки 51.03.02 (071500) «Народная художественная культура», профиль «Руководство студией кино-, фото- и видеотворчества», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»/ Светлаков Ю.Я.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55261>.— ЭБС «IPRbooks».

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Единая коллекция электронных образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>.

2. [Http://www.iteach.ru/](http://www.iteach.ru/).

3. Образовательный портал Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://edu.vspu.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

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

1. Офисный пакет Open Office.
2. Программное обеспечение для коммуникации.
3. Audacity.
4. Movie Maker.
5. Pinnacle VideoSpin.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Компьютерные классы - ауд. 1301, 1505, 1507, 2333.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует

формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.