

Автономная некоммерческая организация высшего образования
**«Поволжский православный институт имени Святителя Алексия,
митрополита Московского»**

Кафедра педагогики и психологии

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

протоиерей Димитрий Лескин

« 18 » 06 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки **44.03.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) **Музыкальное образование**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Тольятти
2019


Рабочая программа разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 04.12.2015 № 1426 (зарегистрировано в Минюсте России 11.01.2016, № 40536); учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Музыкальное образование».

Составители рабочей программы: Зоркин В. А.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры педагогики и психологии

(протокол № 10 от "26" 06 2019 г.)

Заведующий кафедрой


(подпись)

Е.А. Денисова

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

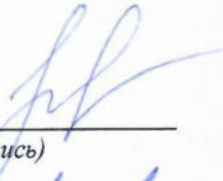
Протокол заседания кафедры № _____ от "____" _____ 20____ г.

Протокол заседания кафедры № _____ от "____" _____ 20____ г.

Протокол заседания кафедры № _____ от "____" _____ 20____ г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель управления
образовательных программ


(подпись)

В.В. Козлякова

Зав. библиотекой


(подпись)

Т.Н. Козловская

Руководитель ООП


(подпись)

Е.Н. Прасолов

Оглавление

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цели и задачи изучения дисциплины	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.4. Объем дисциплины 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
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
2.2. Содержание разделов дисциплины	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	7
3.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	9
3.3. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем	10
3.4. Сведения о материально-техническом обеспечении дисциплины	10
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций	12
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций	15
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель – подготовка специалиста, владеющего современными информационными технологиями в объеме, требуемом для эффективного выполнения профессиональных функций педагога.

Задачи:

1. Дать целостное представление об информационных технологиях и их роли в развитии общества.
2. Раскрыть суть и возможности технических и программных средств.
3. Сформировать понимание – с какой целью и каким образом можно использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код	Наименование	Результаты обучения	
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	знать:	- типы информации; - методы обработки информации
		уметь:	использовать знания о методах обработки информации в образовательной и профессиональной деятельности
		владеть:	методами математической обработки информации
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	знать	состав и назначение электронной информационно-образовательной среды
		уметь	использовать возможности информационной образовательной среды
		приобрести опыт	создания локальных и сетевых электронных образовательных ресурсов

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к вариативной части учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/ модулями, практиками:

навыки самостоятельного выбора и использования аппаратно-программных средств компьютера для решения задач профессиональной деятельности, технологии обработки текстовой, графической и числовой информации, навыки работы в локальных и

глобальных компьютерных сетях и использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией; Информатика.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- производственная практика;
- итоговая государственная аттестация.

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

Количество зачетных единиц	2		
Часов по учебному плану	72		
Виды контроля в семестрах:	Экзамены	Зачеты	Курсовые работы
		6	

Курс	1		2		3		4		Итого
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
Зачетных единиц по семестрам						2			2
Лекции (ч)						6			6
Лабораторные (ч.)						24			24
Практические (ч.)									
Контактная работа студента с преподавателем (ч.)						30			30
Сам. работа (ч.)						42			42
Контроль (ч.)									
того (ч.)						72			72

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Раздел (модуль)	Количество академических часов – всего	из них			
		Лекций	Лабораторных	Практических	Самостоятельная работа
<i>Раздел 1. Современные программные средства обработки информации, применяемые в образовании</i>	24		12		12
Тема 1.1. Программные средства обработки текстовой и числовой информации	8		4		4
Тема 1.2. Системы управления базами данных	8		4		4
Тема 1.3. Программные средства обработки аудиовизуальной информации	8		4		4
<i>Раздел 2. Современные технические средства обработки информации, применяемые в образовании</i>	24	4	2		18
Тема 2.1. Технические средства обработки информации	6				6
Тема 2.2. Технические средства визуализации	8	2			6
Тема 2.3. Технические средства связи	10	2	2		6
<i>Раздел 3. Современные средства создания электронных образовательных ресурсов</i>	24	2	10		12
Тема 3.1. Локальные электронные образовательные ресурсы	10	2	2		6
Тема 3.2. Сетевые электронные образовательные ресурсы	14		8		6
<i>Итого</i>	72	6	24		42

2.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Современные программные средства обработки информации, применяемые в образовании

Тема 1.1. Программные средства обработки текстовой и числовой информации

Классификация программного обеспечения для создания и редактирования текста. Кодировки текста. Универсальные форматы для представления текста и документов. Сканирование текста. Системы оптического распознавания текста (OCR). Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Параметры страницы. Настройки шрифта. Форматирование абзаца. Многоколоночная верстка. Создание маркированных и нумерованных списков. Обрамление и фон. Колонтитулы. Редактирование таблиц. Форматирование таблицы. Сноски. Вставка объектов в документ. Табличные процессоры. Структура электронной таблицы. Формулы. Адресация. Графическая обработка данных.

Тема 1.2. Системы управления базами данных

Базы данных. Компоненты информационной системы. Классификация информационных систем. Объекты, атрибуты, связи. Модели данных. Применение электронных таблиц для реализации баз данных. Системы управления базами данных. Стандартный язык запросов.

Тема 1.3. Программные средства обработки аудиовизуальной информации

Системы компьютерной графики. Области применения компьютерной графики. Способы формирования графического изображения. Растровая графика. Векторная графика. Фрактальная графика. Трехмерная графика. Цветовые модели. Универсальные форматы графических файлов. Системы обработки аудио информации. Области применения. Способы кодирования аудио информации. Битрейт и частота дискретизации. Стандартные форматы звуковых файлов. Системы обработки видео информации. Способы кодирования видео. Стандартные форматы видео файлов

Раздел 2. Современные технические средства обработки информации, применяемые в образовании

Тема 2.1. Технические средства обработки информации

Классификация современных средств вычислительной техники. Возможности, преимущества и недостатки современных средств вычислительной техники. Возможности применения технических средств обработки информации в образовании.

Тема 2.2. Технические средства визуализации

Классификация современных средств визуализации. Возможности, преимущества и недостатки современных средств визуализации. Возможности применения средств визуализации в образовании.

Тема 2.3. Технические средства связи

Классификация современных средств связи. Возможности, преимущества и недостатки современных средств связи. Возможности применения технических средств связи в образовании.

Раздел 3. Современные средства создания электронных образовательных ресурсов

Тема 3.1. Локальные электронные образовательные ресурсы

Локальные электронные образовательные ресурсы. Виды локальных электронных образовательных ресурсов. Классификация локальных электронных образовательных ресурсов. Средства создания локальных электронных образовательных ресурсов. Технологический сценарий урока.

Тема 3.2. Сетевые электронные образовательные ресурсы

Массовые открытые онлайн-курсы (МООК). Внедрения компьютерных технологий обучения. Технологии компьютерного обучения. Средства создания сетевых ЭОР (МООК-платформы). Технологический сценарий курса. Субъекты образовательного процесса. Интерактивный режим обучения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1.1. Основная литература

1. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс]: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 304 с.:– (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452839>
2. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Я. Минин; Министерство образования и науки Российской

Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва: МПГУ, 2016. – 148 с.: – Режим доступа: – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>

3. Карпенков, С.Х. Технические средства информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Х. Карпенков. - 3-е изд., испр. и доп. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 376 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275367>
4. Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Красильникова. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 231 с. : ил., табл., схем. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>

3.1.2. Дополнительная литература

1. Абрамян, М.Э. Практикум по информатике с использованием системы Microsoft Office 2007 и 2003: работа с текстовыми документами, электронными таблицами и базами данных [Электронный ресурс] : практикум / М.Э. Абрамян; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет". - изд. 2-е. - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2010. - 252 с.: ил. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240950>.
2. Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова ; Министерство сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Сервисшкола, 2014. - 211 с. : ил. - Библиогр. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277476>
3. Глотова, М. Самостоятельная работа по информатике: основы разработки Web-сайтов; самоучитель [Электронный ресурс] : самоучитель / М. Глотова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - 2 изд., - перераб. и доп. - Оренбург : ОГУ, 2011. - 143 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259128>
4. Грошев, А.С. Информатика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.С. Грошев. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 484 с. : ил. – Библиогр.: с. 466. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>
5. Изюмов, А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 150 с. : ил., табл., схем. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648>
6. Информационные Web-технологии [Электронный ресурс] / Ю. Громов, О.Г. Иванова, Н.Г. Шахов, В.Г. Однолько ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 96 с. : ил. - Библиогр. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277935>
7. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, В.Е. Дидрих, И.В. Дидрих, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Тамбовский государственный технический университет. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 152

- с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277970>
8. Исакова, А.И. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Исакова, М.Н. Исаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. : ил.,табл., схем. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647>
 9. Колокольникова, А.И. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Колокольникова, Е.В. Прокопенко, Л.С. Таганов. – М.: Директ-Медиа, 2013. – 115 с. – Библиогр. В кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626>
 10. Кремень, Е.В. Основы работы в Windows [Электронный ресурс] : учебный справочник / Е.В. Кремень, Ю.А. Кремень. - Минск: ТетраСистемс, 2011. - 176 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78522>.
 11. Майстренко, А.В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 97 с. : ил. - Библиогр. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277993>
 12. Прохорова, О.В. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / О.В. Прохорова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра прикладной математики и вычислительной техники. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 106 с.: ил. – Библиогр. В кн. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256147>
 13. Токарева, М.А. Введение в современные информационные технологии: Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Токарева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270310>

3.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Всемирная цифровая библиотека. – Режим доступа: www.worlddigitallibrary.org
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: window.edu.ru
3. Интернет-издание «Новости из мира компьютеров». – Режим доступа: www.compulenta.ru
4. Интернет-портал и одноименный ежемесячный журнал, посвященные телекоммуникациям, информационным технологиям и программному обеспечению. – Режим доступа: www.cnews.ru
5. Национальный открытый университет. – Режим доступа: intuit.ru
6. Интернет-издание, представляющее новости в области интернет-технологий. – Режим доступа: www.internet-technologies.ru/news
7. Портал «Российское образование». – Режим доступа: www.edu.ru
8. Российское представительство корпорации Microsoft. – Режим доступа: www.microsoft.ru
9. Сайт и журнал «Компьютерра». – Режим доступа: www.computerra.ru

10. Электронный словарь-справочник по информационным технологиям. – Режим доступа: <http://www.finam.ru/dictionary/wordlist000C000012/>

3.3. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем

3.3.1. Перечень информационных технологий:

- проведение занятий с использованием мультимедийных средств;
- мультимедийные технологии – для демонстрации (презентации, видеозаписи, иллюстративный материал);
- работа с электронными документами, базами данных;
- поиск информации с использованием сети Интернет;
- использование электронной информационно-образовательной среды института, образовательных ресурсов по дисциплине в электронной системе управления обучением Moodle.

3.3.2. Перечень программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Лицензионное программное обеспечение	Свободно распространяемое программное обеспечение
Операционная система MS Windows	+	
Электронный офис MS Office	+	
Программный пакет для работы с электронной интерактивной доской SmartNotebook	+	
Электронная система управления обучением Moodle		+

3.3.3. Перечень информационных справочных систем, баз данных:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: www.biblioclub.ru
2. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека», ссылка на каталог: <http://www.rsl.ru/ru/s97/s977242/>
3. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская национальная библиотека»: <http://www.nlr.ru/poisk/>

3.4. Сведения о материально-техническом обеспечении дисциплины

Помещение для учебных занятий	Технические средства обучения, мультимедийное оборудование, лабораторное оборудование
Аудитория для проведения занятий лекционного типа	Учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения (электронная интерактивная доска или медиаоборудование и проекционный экран)
Аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Компьютерный класс, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института

аттестации, самостоятельной работы	
--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Формы учебной работы	Оценочные средства
ОК-3 ПК-4	Раздел 1. Современные программные средства обработки информации, применяемые в образовании	Практическая работа 1. Обработка текстовой и числовой информации	Представление результатов на компьютере
		Практическая работа 2. Создание базы данных	Представление результатов на компьютере
		Практическая работа 3. Обработка аудиовизуальной информации	Представление результатов на компьютере
ОК-3 ПК-4	Раздел 2. Современные технические средства обработки информации, применяемые в образовании	Подготовка устного доклада «Современные технические и аудиовизуальные средства обучения»	Доклад
ОК-3 ПК-4	Раздел 3. Современные средства создания электронных образовательных ресурсов	Практическая работа 4. Урок, с использованием интерактивной доски.	Представление результатов на компьютере
ОК-3 ПК-4	Подготовка к промежуточной аттестации	Подготовка к зачету	Зачет

Для текущего контроля успеваемости студент должен выполнить:

Практические работы по разделу 1.

Практическая работа по разделу 3.

Выступить с устным докладом по разделу 2.

Итоговая оценка по дисциплине формируется по результатам текущего контроля и результата практической контрольной работы.

Для успешного прохождения **промежуточной аттестации** и получения зачёта студенту необходимо:

- 1) выполнить все практические работы (4 работы);
- 2) выступить с устным докладом по разделу 2.
- 3) выполнить практическую контрольную работу.

Для определения успеваемости в курсе применяется следующая таблица оценивания:

№	Требования к курсу	Очень плохо	Плохо	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
1	научность содержания					
2	открытость					
3	целенаправленность					
4	обеспечение мотивации					
5	воспитывающий характер					
6	наличие входного контроля					
7	структурная целостность					
8	блочная или модульная структура					
9	индивидуализация обучения					
10	обеспечение обучения в сотрудничестве					
11	креативность					
12	обеспечение систематической обратной связи					
13	наличие развитой системы помощи					
14	обоснованность оценивания					
15	наличие интеллектуального ядра					
16	возможность возврата назад					
17	педагогическая гибкость					
18	наличие специально отведённого места для рефлексии обучаемых					
19	возможность документирования хода обучения и его результатов					
20	наличие интуитивно понятного дружелюбного интерфейса					
21	системная организация дизайна обучающей среды					
22	возможности получения твердой копии статических разделов программы					
23	наличие развитой поисковой системы					
24	наличие блока контроля утомления обучаемого, блока релаксации					
25	надежность работы и системная целостность					
	ИТОГО:					

Пояснения к оцениваемым критериям:

- 1) научность содержания: обеспечение возможности построения содержания учебной деятельности с учетом основных принципов педагогики, психологии, кибернетики, теории высшей нервной деятельности;
- 2) открытость: возможность реализации любого способа управления учебной деятельностью, выбор которого обусловлен, с одной стороны, теоретическими воззрениями разработчиков обучающей программы, а с другой - целями обучения;
- 3) целенаправленность: обеспечение обучающегося постоянной информацией о ближайших и отдалённых целях обучения, степени достижения целей; стимуляция тех видов познавательной активности обучающихся, которые необходимы для достижения основных учебных целей;
- 4) обеспечение мотивации: стимулирование постоянной высокой мотивации обучаемых, подкрепляемой целенаправленностью, активными формами работы, высокой наглядностью, своевременной обратной связью, причем мотивация не должна идти за счет интереса к самому компьютеру;
- 5) воспитывающий характер: информационное наполнение обучающей среды должно предусматривать воспитательные моменты, обеспечивать сочетание процессов обучения и воспитания;
- 6) наличие входного контроля: диагностика обучающегося перед началом работы с целью обеспечения индивидуализации обучения, а также оказания требуемой первоначальной помощи;
- 7) структурная целостность: знания должны быть представлены в виде укрупнённых дидактических единиц, сохраняющих логику, главные идеи и взаимосвязи изучаемого материала;
- 8) блочная или модульная структура: основные блоки, которые целесообразно включать в типовую обучающую программу;
- 9) индивидуализация обучения: для реализации индивидуального подхода программа должна включать динамическую модель обучаемого, многоуровневую организацию учебного материала, банк задач разной трудности;
- 10) обеспечение обучения в сотрудничестве: программа должна, по возможности, моделировать совместную объект-субъектную деятельность;
- 11) креативность: обеспечение подготовки специалистов с творческим потенциалом, способных самостоятельно ставить и решать проблемы; исключение таких нежелательных последствий компьютеризации, как чрезмерная алгоритмизация мыслительной деятельности и пассивность мышления;
- 12) обеспечение систематической обратной связи: обратная связь должна быть педагогически оправданной, не только сообщать о допущенных ошибках, но и содержать информацию, достаточную для их устранения;
- 13) наличие развитой системы помощи: система помощи должна быть многоуровневой, педагогически обоснованной, достаточной для того, чтобы решить задачу и усвоить способ ее решения, помощь должна оказываться с учетом характера затруднения и модели обучаемого;
- 14) обоснованность оценивания: использование, помимо результатов тестового контроля, дополнительных показателей, влияющих на оценку обучающегося; в роли дополнительных показателей могут выступать: время, затраченное на изучение вопроса, количество повторений материала, количество проработанных гиперссылок, характер допущенных ошибок и т. д.;
- 15) наличие интеллектуального ядра: может быть обеспечено за счет использования экспертных систем или средств искусственного интеллекта; программа должна включать систему анализа причин ошибок обучающегося; систему комментариев, необходимых для того, чтобы обучающийся понял свои ошибки и сделал правильные для себя выводы;

- 16) возможность возврата назад: при самостоятельной работе должна быть предусмотрена отмена обучающимся ошибочных действий;
- 17) педагогическая гибкость: программа должна позволять обучающемуся самостоятельно принимать решение о выборе учебной стратегии, о характере помощи, о последовательности и темпе подачи материала; обеспечивать доступ к ранее пройденному учебному материалу и выход из программы в любой момент времени; при самостоятельной работе должна быть предусмотрена отмена обучающимся ошибочных действий;
- 18) наличие специально отведённого места для рефлексии обучаемых: программа должна накапливать результаты рефлексии с целью последующей корректировки обучающих воздействий;
- 19) возможность документирования хода обучения и его результатов: полученная информация может быть полезна не только преподавателю, но и разработчику программы, руководству учебного заведения;
- 20) наличие интуитивно понятного дружелюбного интерфейса: обучаемый не должен затрачивать значительных усилий на освоение основных приемов работы в программе; обеспечение возможностей изменения шрифтов учебного текста, цвета фона;
- 21) системная организация дизайна обучающей среды: обеспечение максимальной информативности при минимальной утомляемости пользователя;
- 22) обеспечение возможности получения твердой копии статических разделов программы: возможность копирования выбранной информации в личный электронный конспект, ее редактирования и распечатки;
- 23) наличие развитой поисковой системы, режимов "лупы", "автопоказа";
- 24) наличие блока контроля утомления обучаемого, блока релаксации: последний должен содержать тематически однородные небольшие "банки" шуток, анекдотов, музыкальные фрагменты и т. д.;
- 25) надежность работы и системная целостность: техническая корректность; защита от случайного или неправильного нажатия; обеспечение адекватной реакции на любые, даже самые неожиданные ответы обучаемых.

Критерии оценки практической контрольной работы:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если в таблице оценивания преобладают отметки «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично» (в строке «Итого» таблицы сумма отметок в столбцах «Удовлетворительно», «Хорошо» и «Отлично» больше, чем сумма отметок в столбцах «Плохо» и «Очень плохо»).
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если в таблице оценивания преобладают отметки «плохо» и «очень плохо» (в строке «Итого» таблицы сумма отметок в столбцах «Удовлетворительно», «Хорошо» и «Отлично» меньше, чем сумма отметок в столбцах «Плохо» и «Очень плохо») или практическая работа не выполнена, либо не соответствует предложенному заданию и/или результаты работы не представлены преподавателю.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций

Перечень оценочных средств

1. Практическая работа 1. Обработка текстовой и числовой информации.
2. Практическая работа 2. Создание базы данных.
3. Практическая работа 3. Обработка аудиовизуальной информации.
4. Практическая работа 4. Урок, с использованием интерактивной доски.
5. Устный доклад «Современные технические и аудиовизуальные средства обучения»

Фонды оценочных средств размещены на платформе MOODLE.

Ссылка на информационный ресурс: <http://ais.pravinst.ru>: 180

Фонд оценочных средств текущего контроля

Типовое задание для практической работы

Практическая работа 2. Создание базы данных

Задание :

Создать базу данных (БД) "Студенты". База состоит из трех таблиц:

1. Предметы:

Код предмета	Название предмета	Фамилия преподавателя
1	Экономическая история	Адамович
2	Высшая математика	Мастяница
3	Философия	Бобр
4	Информационные технологии	Воробьев

2. Студенты

Код студента	Фамилия Имя Отчество	Номер зачетной книжки
1	Дмитриев Николай Иванович	220002
2	Иванов Дмитрий Викторович	220003
3	Голованов Иван Кузьмич	220004
4	Николаев Владимир Викторович	220005

3. Сессия (обеспечить заполнение полей { Код предмета, Код студента } из соответствующих таблиц)

Код предмета	Код студента	Оценка
Высшая математика	Дмитриев Николай Иванович	10
Высшая математика	Иванов Дмитрий Викторович	10
Высшая математика	Голованов Иван Кузьмич	9
Высшая математика	Николаев Владимир Викторович	10
Философия	Дмитриев Николай Иванович	10
Философия	Иванов Дмитрий Викторович	5
Философия	Голованов Иван Кузьмич	7
Философия	Николаев Владимир Викторович	4
Информационные технологии	Дмитриев Николай Иванович	10
Информационные технологии	Иванов Дмитрий Викторович	9
Информационные технологии	Голованов Иван Кузьмич	10
Информационные технологии	Николаев Владимир Викторович	8

Для БД создать следующие запросы:

1. Все оценки студента Дмитриев Николай Иванович
2. Все оценки студентов по предмету Высшая математика
3. Средние баллы всех студентов
4. Средние баллы по всем предметам
5. Количество отличников (все оценки ≥ 9)
6. Самый сложный предмет (средний балл минимален)
7. Фамилия студента с наивысшим средним баллом

Создать форму для ввода данных в БД.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическая работа выполнена на компьютере в строгом соответствии с предложенным заданием, результаты работы сохранены в файле и представлены преподавателю.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическая работа не выполнена на компьютере, не соответствует предложенному заданию и/или результаты работы не представлены преподавателю.

Темы докладов

1. Персональный компьютер как средство обучения.
2. Применение портативных персональных компьютеров в обучении.
3. Применение планшетных компьютеров в обучении.
4. Применение смартфонов в обучении.
5. Мультимедийный проектор на уроках современного педагога.
6. Интерактивная доска на уроках современного педагога.
7. Звуковое оснащение современного учебного помещения.
8. Интерактивная парта.
9. Электронные системы опроса.
10. Концепция BYOD.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если раскрыта тема доклада и студент уложился в регламент;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если тема доклада не раскрыта.

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации**Практическая контрольная работа****«Учебный курс в системе управления обучением»****Задание:**

В одной из MOOK-платформ на выбор (Eliademi, Canvas, Moodle) создать учебный курс.

Требования к курсу:

Длительность курса – 36 часов.

Структура курса – 3 раздела (модуля).

Каждый модуль должен включать теоретический материал, задание к практической работе, небольшой тест по итогам модуля. Также в курсе должен быть предусмотрен итоговый тест.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**Раздел 1. Современные программные средства обработки информации, применяемые в образовании****Цель и задачи изучения раздела**

Цель – познакомить с функциональными возможностями программных продуктов прикладного назначения и общей методологией их использования в профессиональной деятельности педагога.

Задачи:

- 1) сформировать навыки работы с программными средствами обработки текстовой и числовой информации;
- 2) сформировать навыки работы с системами управления базами данных;
- 3) сформировать навыки работы с программными средствами обработки аудиовизуальной информации.

При работе с учебным материалом раздела №1 необходимо:

- выполнить на компьютере практическую работу №1 и представить результаты работы преподавателю;
- выполнить на компьютере практическую работу №2 и представить результаты работы преподавателю;
- выполнить на компьютере практическую работу №3 и представить результаты работы преподавателю.

Тема 1.1. Программные средства обработки текстовой и числовой информации

Цель: познакомить с программными средствами обработки текстовой и числовой информации, и общей методологией их использования в профессиональной деятельности.

Учебные вопросы:

1. Создание, редактирование, сохранение текстовых документов.
2. Установка параметров шрифта, абзаца, страницы.
3. Представление фрагментов документа в формате списков.
4. Создание, редактирование, форматирование таблиц.
5. Вставка в документ графических объектов.
6. Вставка в документ формул. Выполнение сервисных функций по работе с документом.
7. Создание и редактирование электронных таблиц.
8. Использование мастера функций.
9. Построение, редактирование и форматирование диаграмм.
10. Вычисления с использованием основных математических и логических функций.

Изучив данную тему, студент должен:

знать:

- возможности работы с несколькими документами;
- назначение и возможности операций редактирования текста;
- назначение и возможности операций форматирования шрифта, абзаца, страницы, таблиц, списков, рисунков;
- назначение и возможности сервисных функций при работе с документом;
- типы данных, обрабатываемых в электронной таблице;
- способы адресации ячеек таблицы в формулах;
- форматы представления данных в ячейках таблицы;
- категории и методы использования встроенных функций;
- назначение и типы диаграмм;
- возможности применения инструментов для решения математических задач;

уметь:

- выполнять операции редактирования документа;
- выполнять изменение параметров шрифта, абзаца, страницы;
- форматировать текст;
- вставлять в документ объекты нетекстовой природы (рисунки, формулы) и настраивать их параметры;
- выполнять сервисные функции по работе с документом (проверка орфографии, поиск и замена текста, настройка колонтитулов, нумерация страниц, автоматическая сборка оглавления и др.);

- выполнять изменение формата ячеек таблицы;
- выполнять автозаполнение ячеек таблицы;
- использовать встроенные функции для вычислений;
- использовать абсолютную и относительную адресацию при вводе формулы с целью автоматического заполнения ячеек формулами;
- выполнять построение диаграмм;

владеть:

- технологией обработки текстовых документов несложной структуры;
- технологией обработки табличных данных.

Тема 1.2. Системы управления базами данных

Цель: познакомить с функциональными возможностями систем управления базами данных и общей методологией их использования в профессиональной работе, связанной с организацией хранения и обработки данных.

Учебные вопросы:

1. Базы данных и системы управления базами данных. Модели данных.
2. Основы проектирования реляционных баз данных.

Изучив данную тему, студент должен:

знать:

- понятия информационного объекта, модели данных, базы данных, системы управления базами данных;
- основные типы моделей данных;
- основные понятия и элементы проектирования реляционных баз данных;
- типы и назначение объектов базы данных;
- свойства полей таблицы базы данных;
- типы полей таблицы;
- элементы управления рабочего окна программы;

уметь:

- создавать, сохранять, открывать файл базы данных;
- создавать таблицы, заполнять их данными, изменять структуру и содержимое таблиц;
- создавать, сохранять, выполнять запросы разных типов;
- создавать формы и отчеты для базовых таблиц и запросов;

владеть:

- навыками разработки и управления простыми базами данных.

Тема 1.3. Программные средства обработки аудиовизуальной информации

Цель: познакомить с программными средствами обработки аудиовизуальной информации и общей методологией использования электронных презентаций в профессиональной деятельности.

Учебные вопросы:

1. Разработка и редактирование презентации.
2. Настройка и показ презентации.

Изучив данную тему, студент должен:

знать:

- структуру презентации;
- этапы разработки презентации;
- режимы работы с презентацией;

уметь:

- использовать предустановленные шаблоны для оформления презентации;
- выполнять перемещение, копирование, удаление слайдов;

- использовать эффекты анимации для слайдов и элементов оформления слайдов;
- назначать и изменять параметры показа презентации;
- выполнять сохранение документа в разных форматах;
- выполнять автоматический и управляемый показ презентации;

владеть:

- технологией разработки презентаций.

Раздел 2. Современные технические средства обработки информации, применяемые в образовании

Цель и задачи изучения раздела

Цель – познакомить с функциональными возможностями технических средств обработки информации и общей методологией их использования в профессиональной деятельности педагога.

Задачи:

- 1) определить возможности применения средств вычислительной техники в профессиональной деятельности педагога;
- 2) определить возможности применения средств визуализации в профессиональной деятельности педагога;
- 3) определить возможности применения средств связи в профессиональной деятельности педагога.

При работе с учебным материалом раздела №2 необходимо подготовить и выступить с устным докладом «Технические и аудиовизуальные средства обучения»

Тема 2.1. Технические средства обработки информации

Цель: определить возможности применения средств вычислительной техники в профессиональной деятельности педагога.

Учебные вопросы:

1. Классификация современных средств вычислительной техники.
2. Возможности, преимущества и недостатки современных средств вычислительной техники.

Изучив данную тему, студент должен:

знать:

- виды и типы современных средств вычислительной техники;

уметь:

- выбирать соответствующие средства вычислительной техники исходя из поставленной задачи;

владеть:

- навыками работы с основными типами средств вычислительной техники.

Тема 2.2. Технические средства визуализации

Цель: определить возможности применения средств визуализации в профессиональной деятельности педагога.

Учебные вопросы:

1. Классификация современных средств визуализации.
2. Возможности, преимущества и недостатки современных средств визуализации.

Изучив данную тему, студент должен:

знать:

- виды и типы современных средств визуализации;

уметь:

- выбирать соответствующие средства визуализации исходя из поставленной задачи;

владеть:

- навыками работы с основными типами средств визуализации.

Тема 2.3. Технические средства связи

Цель: определить возможности применения средств связи в профессиональной деятельности педагога.

Учебные вопросы:

1. Классификация современных средств связи.
2. Возможности, преимущества и недостатки современных средств связи.

Изучив данную тему, студент должен:

знать:

- виды и типы современных средств связи;

уметь:

- выбирать соответствующие средства связи исходя из поставленной задачи;

владеть:

- навыками работы с основными типами средств связи.

Раздел 3. Современные средства создания электронных образовательных ресурсов

Цель и задачи изучения раздела

Цель – познакомить с функциональными возможностями средств создания электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и общей методологией их использования в профессиональной деятельности педагога.

Задачи:

- 1) определить возможности применения средств создания локальных ЭОР;
- 2) определить возможности применения средств создания сетевых ЭОР.

При работе с учебным материалом раздела №3 необходимо:

- выполнить на компьютере практическую работу №4 и представить результаты работы преподавателю.

Тема 3.1. Локальные электронные образовательные ресурсы

Цель: определить возможности применения средств создания локальных ЭОР.

Учебные вопросы:

1. Средства создания локальных ЭОР.
2. Технологический сценарий урока

Изучив данную тему, студент должен:

знать:

- виды и типы современных средств связи;

уметь:

- выбирать соответствующие средства связи исходя из поставленной задачи;

владеть:

- технологией создания уроков с использованием интерактивной доски.

Тема 3.2. Сетевые электронные образовательные ресурсы

Цель: определить возможности применения средств создания сетевых ЭОР.

Учебные вопросы:

1. Массовые открытые онлайн-курсы (МООК)
2. Средства создания сетевых ЭОР (МООК-платформы).
3. Технологический сценарий курса

Изучив данную тему, студент должен:

знать:

- виды и типы современных средств связи;

уметь:

- разрабатывать технологический сценарий курса;

- пользоваться сервисами MOOK-платформ;
- владеть:
- технологией создания электронных массовых открытых онлайн-курсов.