

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для направления 44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Магистерская программа «Дошкольное образование»

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

Семестр	1	2	3	4
Наименование дисциплины				
ОК-4 способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах				
Б1.Б.3 Информационные технологии в профессиональной деятельности		+		
Б1.В.ОД.6.1 ИКТ в управлении дошкольной образовательной организацией				+
Б1.В.ДВ.1.1 Вариативные формы организации дошкольного образования	+			
Б1.В.ДВ.5.1 Нормативно-правовое обеспечение государственной политики в области дошкольного образования				+
Б3.ГЭ Подготовка и сдача государственного экзамена				+
Этапы формирования компетенций	1	2		3

Семестр	1	2	3	4
Наименование дисциплины				
ОК-5 способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности				
Б1.Б.3 Информационные технологии в профессиональной деятельности		+		
Б1.В.ОД.6.1 ИКТ в управлении дошкольной образовательной организацией				+
Б1.В.ОД.7.1 Психология развития ребенка-дошкольника	+			
Б1.В.ДВ.2.2 Сказка в математическом развитии дошкольников			+	
Б3.ГЭ Подготовка и сдача государственного экзамена				+
Этапы формирования	1	2	3	4

компетенций					
-------------	--	--	--	--	--

Форма обучения: заочная

Семестр \ Наименование дисциплины	1	2	3	4	5
ОК-4 способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах					
Б1.Б.3 Информационные технологии в профессиональной деятельности		+			
Б1.В.ОД.6.1 ИКТ в управлении дошкольной образовательной организацией				+	
Б1.В.ДВ.1.1 Вариативные формы организации дошкольного образования	+				
Б1.В.ДВ.5.1 Нормативно-правовое обеспечение государственной политики в области дошкольного образования				+	
Б3.ГЭ Подготовка и сдача государственного экзамена					+
Этапы формирования компетенций	1	2		3	4

Семестр \ Наименование дисциплины	1	2	3	4	5
ОК-5 способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности					
Б1.Б.3 Информационные технологии в профессиональной деятельности		+			
Б1.В.ОД.6.1 ИКТ в управлении дошкольной образовательной организацией				+	
Б1.В.ОД.7.1 Психология развития ребенка-дошкольника	+				
Б1.В.ДВ.2.2 Сказка в математическом развитии дошкольников			+		

БЗ.ГЭ Подготовка и сдача государственного экзамена					+
Этапы формирования компетенций	1	2	3	4	5

* В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

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

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений, обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

<i>Индекс</i>	<i>Компетенция</i>	<i>Компоненты</i>
ОК-4	способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах	1. использует знания о ресурсно-информационных базах 2. применяет ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах
ОК-5	способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	3. осознает социальную значимость профессии педагога духовно-нравственного воспитания 4. обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности 5. способен самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения 6. способен самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	

		<p>1) возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>2) базовые термины современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>3) основные приемы использования современных информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>1) возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий для жизнедеятельности в информационном обществе;</p> <p>2) терминологическую систему современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>3) специфику использования современных информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>1) возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>2) основные методы информатизации образования;</p> <p>3) специфику использования современных информационно-коммуникационных технологий в образовании</p>	
ОК-4	Знать	<p>1) значимость для современного человека владения современными информационными технологиями;</p>	<p>1) принципы использования современных информационных технологий для формирования ресурсно-информационных баз;</p>	<p>1) принципы использования современных информационных технологий для формирования ресурсно-информационных баз в процессе осуществления практической деятельности в различных сферах</p>	Выполнение лабораторных работ
	Уметь	<p>1) формировать ресурсно-информационные базы;</p>	<p>1) формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности;</p>	<p>1) формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах</p>	
	Владеть	<p>1) навыками формирования ресурсно-информационных баз;</p>	<p>1) навыками формирования ресурсно-информационных баз для осуществления практической деятельности;</p>	<p>1) навыками формирования ресурсно-информационных баз для осуществления практической деятельности в различных сферах;</p>	

ОК-5	Знать	1) способы приобретения и использования новых знаний и умений, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;	1) способы самостоятельного приобретения и использования новых знаний и умений, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;	1) способы самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умений, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;	Выполнение лабораторных работ
	Уметь	1) приобретать и использовать новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;	1) самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;	1) самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;	
	Владеть	1) навыками приобретения и использования новых знаний и умений, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;	1) методикой самостоятельного приобретения и использования новых знаний и умений, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;	1) методикой самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умений, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;	

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Модуль	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Компьютерные средства интенсификации	ОК-4, ОК-5	Выполнение лабораторных работ в текстовом процессоре

	учебного процесса.		Создание презентаций в различных приложениях сети Интернет
			Создание фрагментов средств информатизации образования
2	Базы данных в профессиональной деятельности		Редакционно-издательская система Microsoft Publisher
3	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК-4, ОК-5	Создание интерактивных тестов
			Статистическая обработка данных Microsoft Excel
4	Пакеты прикладных программ в науке и образовании.	ОК-4, ОК-5	Использование облачных технологий в образовательном процессе
			Системы управления базами данных

Критерии и шкала оценивания презентацией

Материал представлен согласно эргономическим требованиям	2 балла
Использование различных источников информации	2 балла
Грамотность и логичность изложения материала	1 балл
Общее восприятие презентации, эмоциональность, убедительность	1 балл
Максимальный балл	6 баллов

Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

Убедительная и грамотная защита задания	2 балла
Ответы на дополнительные вопросы	2 балла
Своевременность сдачи	1 балл
Максимальный балл	5 баллов

Критерии и шкала оценивания контрольных работ

Убедительная и грамотная защита задания	2 балла
Ответы на дополнительные вопросы	2 балла
Своевременность сдачи	1 балл
Максимальный балл	5 баллов

2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся защитил 85% лабораторных работ. Правильно выполнил задания кейса и проекта. Ответил на все дополнительные вопросы	Эталонный
	Обучающийся защитил 70% лабораторных работ. С небольшими неточностями выполнил задания кейса и	Стандартный

	проекта. Ответил на большинство дополнительных вопросов	
	Обучающийся правильно защитил 60% и более лабораторных работ. С существенными неточностями выполнил задания кейса и проекта. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Пороговый
«не зачтено»	Обучающийся защитил менее, чем на 60% лабораторных работ. При выполнении заданий кейса и проекта продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

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

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Фонды оценочных средств

Образцы материалов для проведения текущего и промежуточного (модульного контроля)

Пример итоговой контрольной работы по дисциплине:

Теоретические вопросы:

1. Информационно-поисковые системы. Информационный поиск: основные понятия, типология, методы, стратегии и тактики. Методы поиска библиографической информации в онлайн-библиотечных каталогах. Правила работы с полнотекстовыми базами данных мировых агрегаторов научной информации (EBSCOHostWeb, ProQuest, InfoTracOneFile). Правила работы с полнотекстовыми журнальными базами данных ведущих академических издателей (SAGEJournalsOnline, WileyInterScience, SpringerLink, Taylor&Francis). Правила работы с электронной библиотекой российских научных журналов eLIBRARY.ru.
2. СУБД MS Access и ее основные возможности. Общая характеристика СУБД MS Access. Основные этапы разработки базы данных в среде MS Access. Создание таблиц и схем данных. Разработка запросов к базе данных. Конструирование экранных форм для работы с данными. Конструирование отчетов.

Практические вопросы:

1. Найти информацию на заданную тематику (для каждого варианта задается отдельная тема) и полученный результат отправить на указанный адрес электронной почты.
2. Разработать базу данных (тема базы данных задается для каждого варианта отдельно)

Темы домашнего задания

1. Разработка базы данных «Библиографический справочник».
2. Разработать программное средство учебного назначения по заданной теме.
3. Разработать автоматизированную обучающую систему по заданной теме.
4. Провести вычислительный эксперимент в Excel.
5. Разработать электронный образовательный ресурс по заданной теме.

Аудиторные письменные работы

1. Структура и принципы работы локальных и глобальных сетей. Программное обеспечение локальных и глобальных сетей. Основные сервисы сети Интернет.

2. Поиск научно-педагогической информации в сети Интернет.
3. Особенности русскоязычной части сети Рунета. Разработка веб-страниц.
4. Системы открытого образования. Дистанционное образование: достоинства и недостатки.
5. Основные этапы разработки баз данных. Реляционные, иерархические и сетевые модели баз данных.
6. Работа с табличным процессором Excel. Точные вычисления. Оформление расчетов. Оформление документов.
7. Этапы исследования. Задачи педагогического эксперимента. Модель типичного педагогического эксперимента. Этапы проведения эксперимента.

Практические задания по теме текстовый процессор Microsoft Word

Задание 1

Тема: *Электронная верстка текста*

1. Откройте предложенный текст.
2. Прочитайте текст. Разбейте его на разделы, указав заголовки и подзаголовки.
3. Установите по всему тексту шрифт Times New Roman, кегль шрифта 12 пт.
4. Все абзацы должны начинаться с красной строки (отступ 1,5 см).
5. Подготовка титульного листа.
 - Перед началом текста вставьте пустой лист, используя команду Разрыв...
 - На новом листе подготовьте титульный лист.
6. Нумерация страниц.
 - Положение – сверху страницы.
 - Выравнивание – от центра.
 - Номер на первой странице не ставить.
7. Вставка колонтитулов.
 - На втором листе вставьте колонтитул с ключевыми словами данного текста.
 - Отделите колонтитул от основного текста линией.
 - Закройте колонтитул и проверьте результат.
8. Формирование содержания или оглавления.

В нашем случае мы будем использовать Оглавление. Для этого:

 - В конце текста поставьте Конец страницы, используя команду Разрыв...
 - Все заголовки разделов (от 1 до 6) сделайте единым стилем с именем Заголовок1 (шрифт Arial, кегль 14 пт, начертание – полужирное).
 - Стилль Заголовок 2 измените (шрифт Times New Roman, кегль 12 пт, начертание курсив, выравнивание – по центру).
 - После того, как все заголовки и подзаголовки оформлены нужным стилем (Заголовок 1 и Заголовок 2), сформируйте Оглавление (Вкладка Ссылки).
 - Перед последним абзацем текста вставьте еще одно название главы (7. Заключение) и отформатируйте его в стиле всех других заголовков глав.
 - Впишите в главу Заключение текст заключения.
 - Обновите Оглавление.
9. Вставка сносок в тексте.

Подготовьте обычные или концевые сноски в следующих местах текста:

 - После первого заголовка вставьте сноску. Текст сноски сформулируйте по смыслу.
 - Найдите в тексте прямое цитирование и вставьте сноски на источник цитирования.
10. Размещение текста в несколько колонок.
 - Разместите текст последних двух разделов в две колонки.
 - Обновите Оглавление.

11. Вставьте предметный указатель для основных предметных обозначений (не менее 5).

Задание 2

Тема: *Создание формы «Заявка на участие в студенческой конференции».*


1. В отдельном документе создаем макет формы (см. рис. 1).

о		Дата оформления заявки	13.06.2015о
Фамилияо	ооооооо	о	о
Имяо	ооооооо	о	о
Отчествоо	ооооооо	о	о
Городо	Читао	о	о
о	о	о	о
Год рожденияо	ооооооо	о	о
Вузо	ЗабГУо	о	о
Факультет, группао	ооооооо	о	о
Тема докладао	ооооооо	о	о
Секция № (наименование)о	ооооооо	о	о
о	о	о	о
Дата приездао	ооооооо	о	о
о	о	о	о
Требуется ли гостиницао	Дао	о	о

Рис. 1. Макет формы

2. Объединяем и разбиваем ячейки, устанавливаем требуемую высоту строк, удаляем обрамление границ, вводим текст (наименование полей), устанавливаем параметры шрифта (по своему усмотрению).

3. Вставляем элементы управления текстовым полем для ввода текста. Для этого:

- устанавливаем курсор в место вставки текстового поля Фамилия;
- переходим на вкладку Разработчик, в группе Элементы управления находим кнопку  Инструменты из предыдущих версий;
- нажимаем кнопку и выбираем элемент Поле `abl`;
- вставленное текстовое поле отобразится в виде затенённого серого прямоугольника.

4. Устанавливаем или изменяем параметры элементов управления содержимым текстового поля. Для этого:

- щёлкаем правой кнопкой мыши по полю и в контекстном меню выбираем Свойства или два раза щёлкаем по полю;
- в окне Параметры текстового поля устанавливаем требуемые параметры. Например, в раскрывающемся списке Тип выбираем тип Обычный текст (см. рис. 2).

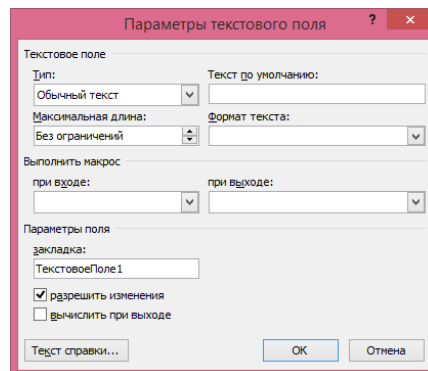



Рис. 2. Параметры текстового поля

5. Вставляем аналогичным образом поля Имя, Отчество, Город, Факультет, группа, Тема доклада, Секция № (наименование).

6. Щёлкаем два раза по полю Город. В появившемся окне Параметры текстового поля вводим в поле Текст по умолчанию – Чита.

7. Вставляем поле со списком  ВУЗ. В окне Параметры поля со списком вводим – ЗабГУ в поле Элемент списка и нажимаем кнопку Добавить, далее вводим ЧГМА – нажимаем кнопку Добавить, вводим ЗабАИ – нажимаем кнопку Добавить, перечисляем ещё несколько вузов города Читы (см. рис. 3).

8. Вставляем текстовое поле Год рождения. Свойства поля: Тип – число, Максимальная длина – 4, Формат числа – 0.

9. Вставляем текстовое поле Дата приезда. Открываем окно Параметры текстового поля двойным щелчком мыши по полю и устанавливаем Тип – Дата, Формат даты – dd.MM.yyyy (см. рис. 4). Для ввода поясняющего текста нажимаем кнопку Текст справки, открываем вкладку Клавиша F1, щёлкаем по флажку Текст справки и вводим текст: «Укажите предполагаемую дату приезда» (теперь, по нажатию клавиши F1, будет появляться введённый поясняющий текст).

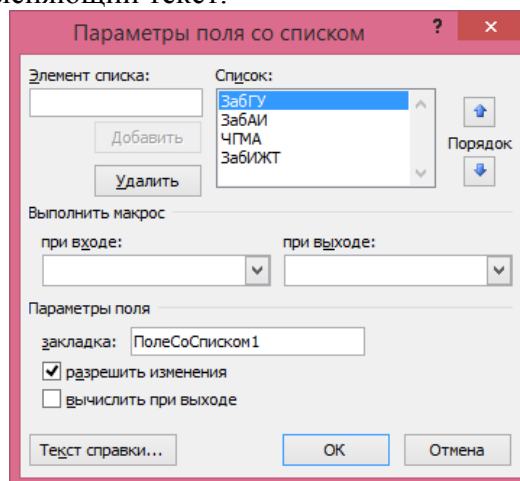


Рис. 3. Параметры поле со списком – ВУЗ

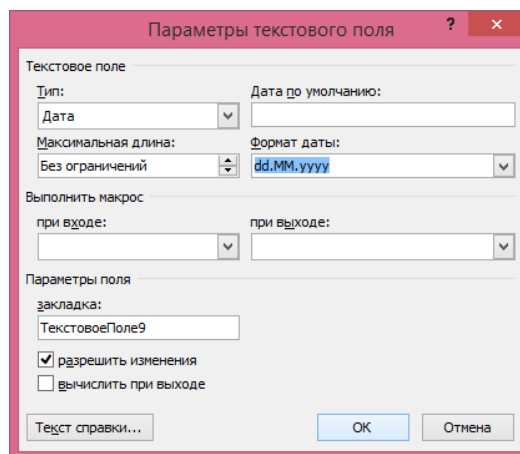


Рис. 4. Параметры текстового поля Дата приезда

10. Вставляем поле Дата оформления заявки. В окне Параметры текстового поля выбираем в поле Тип – Текущая дата, в поле Формат даты – dd.ММ.уууу.

11. Вставляем поле со списком Требуется ли гостиница. В окне Параметры поля со списком в поле Элемент списка вводим Да и нажимаем кнопку Добавить, далее вводим Нет в поле Элемент списка и нажимаем кнопку Добавить.

12. Поля вставлены, их свойства определены. Далее устанавливаем защиту на различные части формы для предотвращения удаления или редактирования определенного элемента управления или группы элементов управления, или защиты всей формы паролем.

13. Для защиты постоянной информации от редактирования необходимо защитить электронную форму. Для этого:

- во вкладке Разработчик в группе Защитить нажимаем кнопку Защитить документ и выбираем команду Ограничить форматирование и редактирование (см. рис. 5)

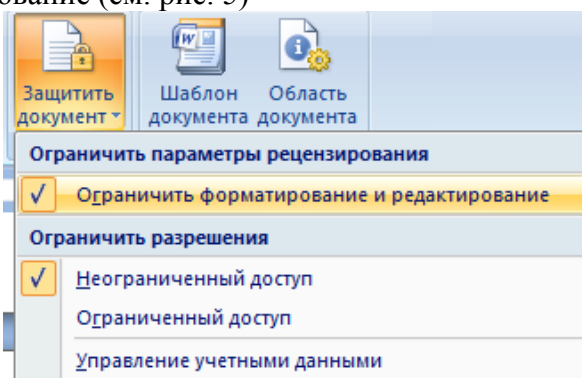


Рис. 5. Установка защиты

- в открывшейся области задач Ограничить форматирование и редактирование в разделе Ограничения на редактирование выбираем параметр Ввод данных в поля форм и нажимаем кнопку Да, включить защиту (см. рис. 6)

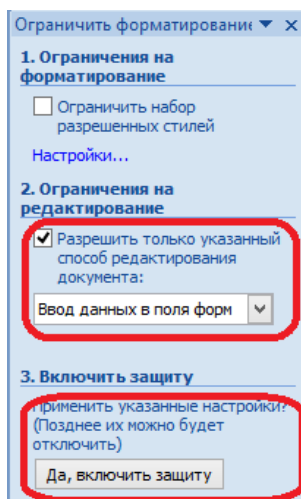


Рис. 6. Область задач Ограничить форматирование и редактирование

14. В данном документе допускается вводить информацию в поля формы, но запрещается напрямую менять остальной текст.

15. При нажатии на кнопку Да, включить защиту, в окне Включить защиту вводим пароль для защиты формы. Для ввода пароля необходимо заполнить поле Новый пароль, а затем повторить его в поле Подтверждение пароля. Только пользователи, знающие пароль, смогут снять защиту и изменить форму (см. рис. 7)

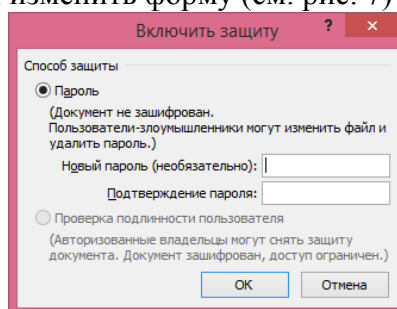


Рис. 7. Окно защиты документа паролем

16. Сохраняем данный документ как шаблон, с именем Шаблон_Форма. Внешний вид пиктограммы шаблона отличается от пиктограммы значка документа MS Word.



17. Далее создаем новый документ на основе только что созданного шаблона. Для этого открываем шаблон, заполняем поля с выбором, снимаем защиту документа. Заполняем поля формы произвольным содержанием.

18. При заполнении перемещение между полями защищенной формы производится с помощью клавиш перемещения курсора, клавишей Tab, щелчком мыши, клавишами PageDown и PageUp. При вводе данных в поля формы проверка правописания не производится. При заполнении поля со списком в правой его части отображается значок раскрывающегося списка. Щелкните мышью по стрелке списка и выберите нужное значение.

19. Сохраняем заполненную форму с именем Форма1.docx.

20. Документ формы можно выкладывать для дальнейшего использования.

Задание 3

Тема: Слияние документов

Рассмотрим классический случай, нам необходимо произвести рассылку информирующих о каком-либо событии писем различным адресатам. Для этого случая в

текстовом процессоре MS Word предусмотрена вкладка Рассылки. Представим процесс подготовки писем адресатам по шагам.

1. Необходимо создать два документа: первый список адресатов, второй макет письма.

2. Для этого создаём следующую таблицу в текстовом процессоре MS Word:

Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	ВУЗ	Количество баллов

3. Заполняем таблицу на трех участников и сохраняем ее с именем Список_для_слияния.docx

4. Открываем Документ, выбираем на вкладке Рассылки кнопку Выбрать получателей Использовать существующий список... (см. рис. 8). Можно также воспользоваться пошаговым Мастером слияния и выполнить эти же операции в Области задач (выбор списка получателей, создать письмо, отредактировать результат).

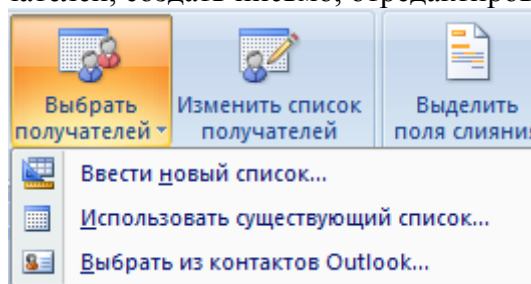



Рис. 8. Выбор получателей

5. Набрать текст письма, вставляя необходимые поля для слияния, воспользовавшись кнопкой Вставить поле слияния . В итоге должен получиться текст, выглядящий следующим образом (см. рис. 9):

Уважаемый «Имя»«Отчество»«Фамилия»!
«Год_рождения» года рождения
Обучающийся в «ВУЗ»
Сообщаем Вам что в процессе прохождения итогового тестирования Вы набрали
«Количество_баллов»

Рис. 9. Текст слияния

6. Результаты слияния можно увидеть, воспользовавшись Панелью Просмотр результатов (см. рис. 10).

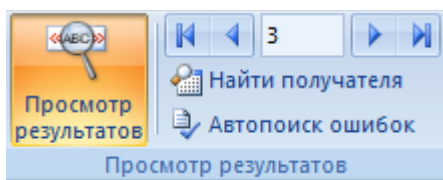


Рис. 10. Панель Просмотр результатов.

7. В результате получается количество писем, готовых к отправке, соответствующих числу строк в списке адресатов.

Практическое задание по теме Microsoft Publisher

Задание 1. Используя шаблон, создайте буклет «Леонардо да Винчи» с описанием основных его изобретений. Пример такого буклета представлен на рисунках 24-25.

Задание 2. Создание календаря оригинальной формы.

Сначала необходимо выбрать форму создаваемого объекта и составляющих его блоков. В нашем случае объект – куб, составляющие – квадраты и треугольная пирамида (тетраэдр), составляющие – равносторонние треугольники. Затем составим план распределения блоков на листе. Если предполагается, что объект будет объемным, добавить линии сгиба и припуски на склеивание (рис. 11-14).



Рис. 11. Первая страница буклета

Изобретения Леонардо

Гипотезу о том, что Леонардо намеревался создать корабль, способный погружаться под воду и всплывать на поверхность, подтверждает рисунок слева: «Если хочешь остаться на поверхности, надуй кожаную шару, чтобы за подвешивный омут груз и тело». Леонардо, несомненно, знал гидростатику. Он мог быть вдохновлен подводной лодкой Цезариано, которая была построена и опробована во рву, окружавшем замок в Милане. Возможно, судно Леонардо да Винчи погружалось, используя систему грузов и балластов; всплывало на поверхность путем нагнетания воздуха в специальные отсеки, встроенные в обшивку корабля. Накачка воздуха на суше производилась парусами, а под водой - веслами.

Лодка с двойным корпусом на рисунке (справа) связана с изучением процесса погружения. Хотя, возможно, она представляла собой систему обороны во время морских сражений, необходимую для защиты от «бронированного» орудия

Гидравлические механизмы

Леонардо да Винчи начал интересоваться гидравликой работая в мастерской Вероккио во Флоренции, занимаясь фонтанами. В Ломбардии, где передовые технологии канализации существовали еще с античных времен, он применил свои знания на деле.

Будучи главным инженером Герцога, Леонардо да Винчи разрабатывал вопросы гидравлики для использования в сельском хозяйстве и обеспечения энергией мельниц. Его предшественником был только Архимед. Он занимался изучением свойств жидкости, хотя уже существовали и работали акведуки, каналы и другие гидравлические сооружения. Таким образом, Леонардо да

Винчи пришлось опираться на собственный опыт, наблюдая течение рек, непрерывную изменчивость форм в воде. Это рождало у него аналогии со строением Вселенной и существованием жизни на Земле, что отразилось в его поэтических комментариях к рисункам. Леонардо да Винчи часто использовал деревянные или стеклянные модели каналов, в которых он окрашивал создаваемые потоки воды, отмечал их маленькими бумажками, чтобы удобнее было следить за течением. Результаты этих экспериментов нашли свое практическое применение в решении проблем канализации. Среди его рисунков - порты, затворы и шлюзы с раздвижными дверями. Леонардо да Винчи даже



планировал прорыть судоходный канал, отводящий р. Арно, чтобы связать Флоренцию с морем через Прато, Пистойю и Серраваль.

Изобретения для военных

Леонардо да Винчи создавал спасательные круги и противогазы как для военных, так и для практических нужд. Имитируя очертания рыбы, он совершенствовал форму корпуса корабля для увеличения его быстроходности, для этой же цели он использовал на нем устройство, управляющее веслами. Для военных нужд Леонардо да Винчи изобрел двойную обшивку корабля, способную противостоять обстрелу, а также потайное приспособление для установки корабля на якорь. Эту задачу решали при помощи водолазов, которые спускались под воду в специальных костюмах или на несложных подводных лодках.



Рис. 12. Вторая страница буклета

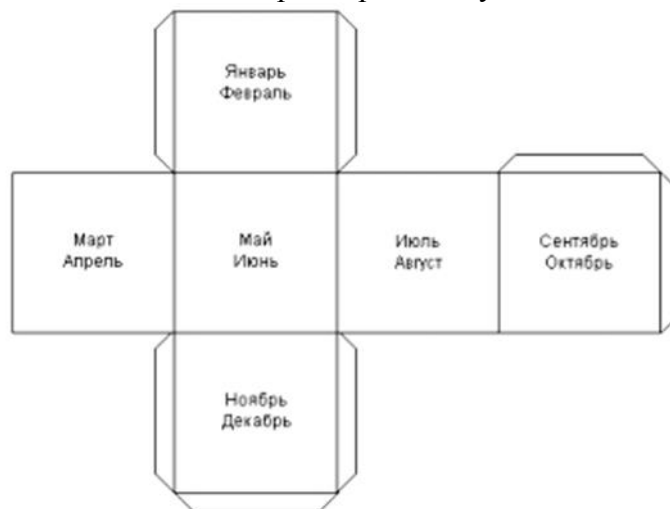


Рис. 13. Развертка для календаря в виде куба

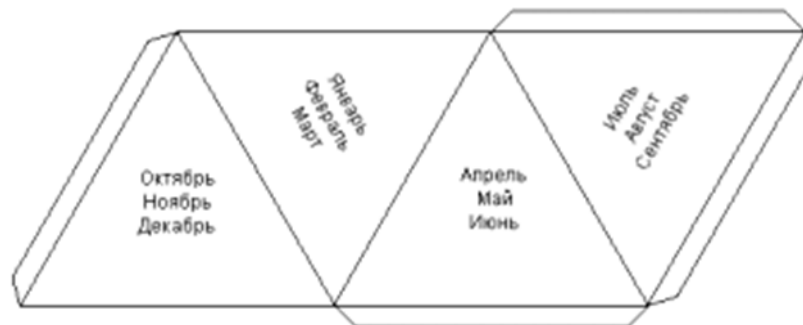


Рис. 14. Развертка для календаря в виде куба треугольной пирамиды

Задание 3. Создайте образцы различной печатной продукции (визитки, открытки, почетные грамоты, объявления и т.д.)

Задание 4. Создание газеты. Создайте газету, взяв за основу пустую страницу размером А3 (альбомная 42×29,7 см).

Практические задания по теме Интернет

Задание 1.

Найдите в сети Интернет виртуальный музей «История развития вычислительной техники». Напишите эссе на одну из тем:

- эволюция носителей информации;
- средства обработки информации с древности до наших дней;
- эволюция вычислительных приспособлений и устройств;
- исторический экскурс назначение и использование микрокомпьютеров;
- вклад одного из ученых в развитие вычислительной техники (http://computerhistory.narod.ru/galereja_istor_lichnostei.htm);
- электронные калькуляторы, возможности использования.

Задание 2.

Поиск информации в сети Интернет

1. Найдите и создайте закладки в браузере для поисковых систем сети Интернет. Сделайте скриншот сохраненных закладок. Откройте документ Microsoft Word, сохраните его под именем ФИО_поиск.docx. Начните нумерованный список и первым пунктом вставьте скриншот закладок поисковых систем.

2. Найдите адрес сайта музеи России.

3. Найдите информацию о А.Д. Сахарове:

- основные этапы жизни;
- вклад в науку;
- фотография.

4. Найдите и укажите известных выпускников Санкт-Петербургского университета, а также, когда состоится очередной день открытых дверей.

5. Найдите и укажите адрес, телефон, стоимость билета и перечень экспозиций, которые мы можем посетить в ближайшие каникулы в Оружейной палате.

Выполненное задание необходимо отправить преподавателю на почтовый ящик tiktak1234@yandex.ru

Задание 3.

Пользуясь каталогизированным поиском, составьте аннотированный список электронных образовательных ресурсов по теме магистерской диссертации.

Задание 4.

Составить электронную коллекцию наглядно-демонстрационного материала по теме исследования.

1. Найти и просмотреть Интернет-ресурсы: «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов», «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»;

2. Изучить примеры «коллекций», доступных широкому кругу пользователей;

3. Проанализировать примеры электронных коллекций библиотек, музеев, издательств, школ, электронных коллекций;

4. На основе представленного материала составить свою коллекцию по теме исследования.

Задание 5.

Проект мультимедийной дидактической игры или пособия для ребенка.

1. Найти, используя различные поисковые системы, примеры мультимедийных дидактических игр или пособий для ребенка;

2. Изучить «мультимедийные продукты» для детей (игры для развития памяти, воображения, мышления и др., «говорящие» словари иностранных языков с хорошей анимацией, простейшие графические редакторы с библиотеками рисунков, игры-путешествия, детские квесты и т.д.)

3. Проанализировать и выявить наиболее популярные мультимедийные обучающие, развивающие и диагностирующие программы.

4. Подготовить и оформить свой вариант игры или пособия (тема пособия/название игры, возраст целевой группы, цель пособия, задачи пособия).

Задание 6.

Мультимедийное портфолио студента

1. Найдите через различные поисковые системы примеры мультимедийных портфолио;

2. Проанализируйте структуру, разделы, наполнение мультимедийных портфолио;

3. Познакомьтесь со спецификой мультимедийного портфолио студента;

4. Спроектируйте рубрики и разделы мультимедийного портфолио педагога.

Задание 7.

Таблица примеров сайтов региональных органов управления образованием или региональных информационно образовательных порталов.

1. Изучить сайты региональных органов управления образованием или региональных информационно образовательных порталов;

2. Оценить рубрики Интернет новости, отчеты, нормативные и другие документы, отражающие деятельность и развитие системы образования;

3. Заполнить таблицу с примерными критериями (содержание информационных материалов в электронном виде; направленность на решение профессиональных задач, системность, структурированность электронной информации; степень востребованности информации, частота обновления данных).

Задание 8.

Научиться использовать возможности Документов Google для организации сетевого взаимодействия.

1. Зарегистрироваться на любом облачном сервисе.

2. Создать документ по теме «Применение Документов Google на моем уроке» и предоставить доступ к нему коллегам.

Задание 9.

Подписаться на список групп «Вконтакте» по проблеме исследования.

1. Зарегистрироваться «Вконтакте».

2. Задать ключевые слова для поиска групп.

3. Отобрать наиболее подходящие и подписаться.

Задание 10 (итоговое). На выбор:

– Создать свой блог или портфолио студента и наполнить его материалами заданий 1-9.

– Сформировать html-страницы (посредством редактора NVU), наполнив их материалами из заданий 1-9. Установить бесплатно распространяемое программное обеспечение Microsoft HELP Workshop и создать электронный образовательный ресурс из данных страниц.

Практическое задание по теме «Создание интерактивных презентаций»

Попробуйте создать свою презентацию на тему: «Великие испанские путешественники» (см. рис. 15-16).



Рис. 15. Возможный внешний вид презентации

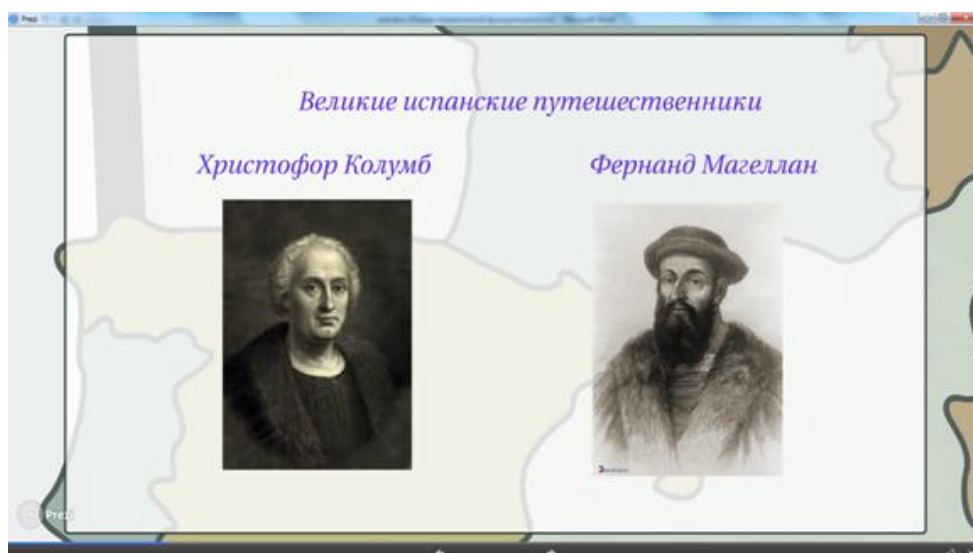


Рис. 16. Возможный внешний вид отдельного слайда презентации

Практическое задание по теме «Статистическая обработка данных в табличном процессоре Microsoft Excel»

Пример. Имеются результаты обследования студентов физического и психологического факультетов Ленинградского университета с помощью методики Д. Векслера для измерения вербального и невербального интеллекта (данные приведены в табл. 1). Можно ли утверждать, что одна из выборок превосходит другую по уровню невербального интеллекта (постановка задачи и экспериментальные данные взяты из работы Е.В. Сидоренко [16])?

Таблица 1

Индивидуальные значения невербального интеллекта в выборках студентов физического ($n_1=14$) и психологического ($n_2=12$) факультетов

Студенты-физики	Студенты-психологи
-----------------	--------------------

Код имени испытуемого	Показатель невербального интеллекта	Код имени испытуемого	Показатель невербального интеллекта
1. И.А.	111	1. Н.Т.	113
2. К.А.	104	2. О.В.	107
3. К.Е.	107	3. Е.В.	123
4. П.А.	90	4. Ф.О.	122
5. С.А.	115	5. И.Н.	117
6. Ст.А	107	6. И.Ч.	112
7. Т.А.	106	7. И.В.	105
8. Ф.А.	107	8. К.О.	108
9. Ч.И.	95	9. Р.Р.	111
10. Ц.А.	116	10. Р.И.	114
11. См.А.	127	11. О.К.	102
12. К.Ан.	115	12. Н.К.	104
13. Б.Л.	102		
14. Ф.В.	99		

В табличном процессоре MS Excel реализуем алгоритм расчета критерия Манна-Уитни.

Практическое задание по теме «Облачные технологии»

Заполните таблицу сравнительных характеристик облачных технологий

Сравнительные характеристики	Предоставляемое бесплатное пространство (Гб)	Возможности бесплатного расширения (до Гб)	Платное расширение (до Тб)	Мобильный доступ	Совместный доступ	Редактирование файлов	Хранение данных на территории России

Практическое задание по теме св Microsoft Power Point:

1. Создание иерархических презентаций
2. Триггеры

Темы лабораторных работ в Microsoft Access:

1. Создание базы данных «Телефонный справочник»

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

Темы самостоятельной работы:

1. Посещение виртуального музея
2. Что такое информационные ресурсы? Приведите примеры.
3. Приведите различные классификации информационных ресурсов.
4. Работа с приложениями сети Интернет
5. Редактирование текста (основные понятия: абзац, красная строка, выравнивание абзацев)
6. Редактирование текста (основные понятия: неразрывный пробел, принудительный конец строки)

7. Редактирование текста (основные понятия: выравнивание текста, вставка символов)
8. Редактирование текста (создание бланков)
9. Внедрение объектов WordArt
10. Работа с книгой в Microsoft Excel
11. Работа с функциями
12. Работа с табличным процессором Excel. Точные вычисления.
13. Оформление расчетов. Оформление документов.
14. Особенности поиска информации в сети Интернет.
15. Особенности русскоязычной части сети.
16. Основные этапы разработки баз данных. Реляционные, иерархические и сетевые модели баз данных.
17. Эргономические требования к представлению информации средствами Microsoft Power Point.
18. Создание базы данных классный журнал
19. Создать элемент обучающей игры.

Задания итогового контроля

Вопросы к зачету по дисциплине:

1. Форматирование и редактирование текста.
2. Использование редакционно-издательской системы Microsoft Publisher.
3. Поиск информации в сети Интернет.
4. Приложения сети Интернет.
5. Облачные технологии.
6. Создание интерактивных презентаций.
7. Создание тестов.
8. Статистическая обработка данных.
9. Системы управления базами данных.
10. Редактор HTML HELP WORKSHOP?

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

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью запланированных оценочных средств.

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения</i>
Заполнение таблицы	Заполнение таблицы начинается на занятии и продолжается дома. Преподаватель на занятии предлагает перечень облачных технологий, которые необходимо рассмотреть, знакомит студентов с критериями оценивания. В назначенный срок студенты сдают выполненные задания на проверку
Выполнение лабораторных	Студенты сдают выполненные лабораторные работы преподавателю. В процессе сдачи объясняют, какие

работ	информационные технологии ими использовались и отвечают на поставленные вопросы. Преподаватель знакомит с критериями оценивания.
Выполнение контрольной работы	Студентам выдается домашняя контрольная работа. В процессе сдачи объясняют, какие информационные технологии ими использовались и отвечают на поставленные вопросы. Преподаватель знакомит с критериями оценивания.
Создание презентации	Студент сам выбирает тему презентации и программу. В процессе сдачи презентации обосновывает свой выбор, наполнение и оформление. Преподаватель знакомит с критериями оценивания.

Методика оценки деятельности студента

Модуль	Номер раздела	Процедура оценивания	Оценка	
			Мин.	Макс.
1	1	Отчет по результатам посещения музея	4	6
2	2	Лабораторные работы «Текстовый процессор»	8	15
		Самостоятельные работы	2	5
3	3	Лабораторные работы «Табличный процессор»	5	8
		Самостоятельные работы	2	4
4	4	Лабораторная работа «Создание иерархических презентаций»	5	7
		Лабораторная работа «Триггеры в презентациях»	4	8
5	5	Презентации Prezi	7	11
		Презентации Sway	4	8
		Лабораторная работа «Телефонный справочник»	4	9
6	6	Поиск информации в Интернет	2	6
		Облачные технологии	3	5
		Работа с приложениями в облаке	5	8
			55	100

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

Зачет

При определении уровня достижений обучающихся на зачете учитывается:

- знание программного материала дисциплины;
- знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять предусмотренные программой типовые задания;
- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания в нестандартных ситуациях при решении творческих заданий, обосновывать свои действия.

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать индивидуальный балл студента по дисциплине по результатам текущего контроля, реализуемого в форме балльно-рейтинговой системы оценивания, т.к. оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Преподаватель высчитывает индивидуальный балл как сумму баллов текущего и итогового контроля.

A	10	94-100	отлично
A-	9	90-94	
B+	8	85-89	
B	7	80-84	хорошо
B-	6	75-79	
C+	5	70-74	
C	4	65-69	удовлетворительно
C-	3	60-64	
D	2	55-59	
F	1	50-54	не удовлетворительно
F	0	0-49	

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета на основе балльно-рейтинговой системы оценивания, то обучающийся сдает зачет, который проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов, выполнения итогового теста. Перечень теоретических вопросов и типовых тестовых контрольных заданий обучающиеся получают в начале семестра.