


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ  
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
естественнонаучных и  
общеобразовательных дисциплин

 С.Е. Зюзин

01.09.2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.09 Информационно-коммуникационные технологии**

**1. Код и наименование направления подготовки:**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**2. Профили подготовки:**

Математика. Информатика и информационные технологии в образовании

**3. Квалификация выпускника:** бакалавр

**4. Форма обучения:** очная, заочная

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** естественнонаучных и  
общеобразовательных дисциплин

**6. Составитель программы:** М.Н. Хвостов, кандидат физико-математических наук

**7. Рекомендована:** научно-методическим советом Филиала (протокол № 1 от  
31.08.2018 г.)

**8. Учебный год:** 2018-2019 **Семестр:** 3(офо) / 4(зфо)

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

**Целью учебной дисциплины** является приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями для решения широкого класса педагогических задач.

### Задачи учебной дисциплины:

- ознакомить студентов с теоретическими основами информационно-коммуникационных технологий;
- ознакомить студентов с методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации;
- сформировать практические навыки работы с набором прикладных программ, повышающие качество и эффективность педагогической деятельности;
- использование умений работы в освоенных технологиях для повышения качества усвоения базовых дисциплин специальности, выполнения курсовых работ и ВКР, дальнейшего самообразования в компьютерных технологиях;
- освоить эффективные методы поиска профессионально значимой информации в сети Интернет и получить навыки взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии» входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части образовательной программы. Дисциплина является предшествующей для курсов «Информатизация управления образовательным процессом», «Разработка и поддержка сайта работника сферы образования».

Условия реализации дисциплины для лиц с ОВЗ определяются особенностями восприятия учебной информации и с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	<b>знает (имеет представление):</b> – возможности электронного процессора Excel по решению различных задач, автоматизации решений с помощью макросов, построении точных графиков функций; <b>умеет:</b> – реализовать решение задач в табличной форме; <b>владеет (имеет навыки):</b> – способами обработки больших объемов данных.
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	<b>знает (имеет представление):</b> – типологии электронных образовательных ресурсов, информационных и коммуникационных технологий, используемых в системе образования; <b>умеет:</b> – оценивать основные свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе; <b>владеет (имеет навыки):</b> – способами ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной

		среды.
--	--	--------

## 12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 4/144.

Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

## 13. Виды учебной работы

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		3 сем.
Контактная работа, в том числе:	72	72
лекции	18	18
лабораторные работы	54	54
Самостоятельная работа	72	72
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой – 0 час.)	0	0
Итого:	144	144

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		4 сем.
Контактная работа, в том числе:	18	18
лекции	8	8
лабораторные работы	10	10
Самостоятельная работа	122	122
Форма промежуточной аттестации (зачет с оценкой – 4 час.)	4	4
Итого:	144	144

## 13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1	Разработка дидактических материалов с использованием текстового процессора.	Вставка структурно сложных математических формул и выражений. Вставка графических объектов.
1.2	Обработка информации с использованием табличного процессора в решении образовательных задач.	Интерфейс табличного процессора Excel 2007/10. Типы данных, их форматирование и базовые операции. Ввод и решение формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.
1.3	Создание визуальных носителей информации (презентаций).	Проектирование презентаций. Шаблоны оформления слайдов. Применение художественных текстур и эффектов к изображениям.
1.4	Анализ сайтов образовательной тематики, информационных сервисов образовательных порталов	Информационная образовательная среда Российского образования. Принципы формирования школьной медиатеки. Видеоконференцсвязь
<b>3. Лабораторные работы</b>		
3.1	Разработка дидактических материалов с использованием текстового	Редактирование и форматирование текста. Редактирование и форматирование таблиц. Освоение технологий набора формул с помощью: символов клавиатуры и таблицы символов,

	процессора.	внешнего модуля Microsoft Equation 3.0 и встроенного Редактора формул. Вставка следующих графических объектов: схем, блок-схем и геометрических фигур. Точное рисование геометрических фигур, в том числе объемных.
3.2	Обработка информации с использованием табличного процессора в решении образовательных задач.	Интерфейс табличного процессора Excel 2007/10. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование встроенных функций в математических выражениях. Построение таблиц и диаграмм. Создания структур для расчета корней тривиальных алгебраических уравнений и построения их точных графиков на плоскости.
3.3	Создание визуальных носителей информации (презентаций).	Шаблоны оформления слайдов. Применение художественных текстур и эффектов к изображениям. Точная обрезка рисунков. Вставка, редактирование и воспроизведение видео в презентации. Монтаж аудио- или видеоклипа. Использование анимационных эффектов со слайдами и элементами на слайде. Автоматическая или ручная смена анимационных эффектов с объектами на слайдах.
3.4	Анализ сайтов образовательной тематики, информационных сервисов образовательных порталов	Федеральные образовательные порталы. Основные возможности современной информационной образовательной среды. Программные комплексы для организации информационной среды школы. Открытые коллекции информационной среды Российского образования. Открытые модульные мультимедиа системы как учебно-методический комплекс нового поколения.

## 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1.	Разработка дидактических материалов с использованием текстового процессора.	4	0	12	16	32
2.	Обработка информации с использованием табличного процессора в решении образовательных задач.	8	0	24	32	64
3.	Создание визуальных носителей информации (презентаций).	4	0	12	16	32
4.	Анализ сайтов образовательной тематики, информационных сервисов образовательных порталов	2	0	6	8	16
5.	Зачет с оценкой					0
	Итого:	18	0	54	72	144

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1.	Разработка дидактических материалов с использованием текстового процессора.	2	0	2	27	31
2.	Обработка информации с использованием табличного процессора в решении образовательных задач.	2	0	4	57	63
3.	Создание визуальных	2	0	2	27	31

	носителей информации (презентаций).					
4.	Анализ сайтов образовательной тематики, информационных сервисов образовательных порталов	2	0	2	11	15
5.	Зачет с оценкой					4
	Итого:	8	0	10	122	144

#### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению учебной дисциплины, целесообразно ознакомиться с учебной программой дисциплины, электронный вариант которой размещён на сайте БФ ВГУ.

Знание основных положений, отраженных в рабочей программе дисциплины, поможет обучающимся ориентироваться в изучаемом курсе, осознавать место и роль изучаемой дисциплины в подготовке будущего выпускника, строить свою работу в соответствии с требованиями, заложенными в программе.

Основными формами контактной работы по дисциплине являются лекции и лабораторные работы, посещение которых обязательно для всех студентов (кроме студентов, обучающихся по индивидуальному плану).

В ходе подготовки к лабораторным работам необходимо изучить в соответствии с вопросами для повторения основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. Кроме того, следует повторить материал лекций, ответить на контрольные вопросы, изучить образцы решения задач, выполнить упражнения (если такие предусмотрены).

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросов, выносящихся на зачет. Рекомендуется использовать конспекты лекций и источники, перечисленные в списке литературы в рабочей программе дисциплины, а также ресурсы электронно-библиотечных систем.

Для достижения планируемых результатов обучения используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, анализ имитационных моделей.

#### 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

##### а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Гаврилов М.В. и др. Информатика и информационные технологии: учеб. для бакалавров.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт. 2012
2	Исаев Г.Н. Практикум по информационным технологиям: учеб. пос.- М.: Омега-Л, 2012
3	Полат Е.С. и др. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пос. для вузов.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2010
4	Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учеб. для вузов.- 4-е изд.- СПб: Питер, 2011

##### б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5	Васильев В.В. и др. Практикум по информатике: учеб. пос.- М.: Форум, 2009
6	Визовитина В.В. Табличный процессор MS EXCEL: учеб. пос.- Магадан: Изд-во СВГУ, 2010
7	Григорьев С.Г., Кузнецов А.А., Гриншкун В.В. Образовательные и электронные издания и ресурсы. -М.: Дрофа, 2009
8	Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. Серия: высшее профессиональное образование. -М.: Изд.центр «Академия», 2010
9	Образование и профессиональное саморазвитие студента в сетевой среде: Учебное пособие. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2010.
10	Роберт И.В., Панюкова С.В., Кузнецов А.А., Кравцова А.Ю. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. -М.: Дрофа, 2008

11	Трайнев В.А., Трайнев И.В., Теплышев В.Ю. Новые информационные и коммуникационные технологии в образовании. Издательство: Дашков и Ко, 2009 г.
12	Просветов Г.И. Анализ данных с помощью EXCEL: задачи и решения: учебно-практ. пос.- М.: Альфа-Пресс, 2009

**в) информационные электронно-образовательные ресурсы:**

№ п/п	Источник
13	Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 231 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209292">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=209292</a> (28.08.2017)
14	Лемешко Т.Б. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / Т.Б. Лемешко. - М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. - 132 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144926">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=144926</a> (28.08.2017)
15	Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и Ко, 2014. - 304 с.: ил. - (Учебные издания для бакалавров). <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253883">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=253883</a> (28.08.2017)

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

№ п/п	Источник
1	Методические материалы к лабораторной работе №1 «Форматирование текста».
2	Методические материалы к лабораторной работе №2 «Вставка и форматирование таблиц».
3	Методические материалы к лабораторной работе №3 «Создание графических объектов и формул».
4	Методические материалы к лабораторной работе №4 «Типы данных и их форматирование».
5	Методические материалы к лабораторной работе №5 «Формулы. Ссылки».
6	Встроенные функции».
7	Методические материалы к лабораторной работе №7 «Алгебраические уравнения и их графики».
8	Методические материалы к лабораторной работе №8 «Матрицы. Макросы».
9	Методические материалы к лабораторной работе №9 «Создание слайдов».
10	Методические материалы к лабораторной работе №10 «Настройка презентации. Показ и управление презентацией».
11	Методические материалы к лабораторной работе №11 «Анимация. Триггеры».
12	Методические материалы к лабораторной работе №12 «Компьютерные сети. Основные возможности современной информационной образовательной среды».

**17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных**

**программное обеспечение:**

- Win10, OfficeProPlus 2010
- браузеры: Yandex, Google, Opera, Mozilla Firefox, Explorer
- STDU Viewer version 1.6.2.0
- 7-Zip
- GIMP GNU Image Manipulation Program
- Paint.NET
- Tux Paint
- Adobe Flash Player

**информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:**

- [Федеральный портал Российское образование](http://www.edu.ru/) – <http://www.edu.ru/>
- Информационная система «[Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/)» <http://window.edu.ru/>
- [Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов](http://fcior.edu.ru) – <http://fcior.edu.ru>
- [Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов](http://school-collection.edu.ru/) – <http://school-collection.edu.ru/>

–Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» –  
<http://biblioclub.ru/>.

### 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук или стационарный компьютер, экран), компьютерный класс (компьютеры, объединенные в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ и БФ).

### 19. Фонд оценочных средств:

#### 19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся
ОК-3: способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знает (имеет представление): – возможности электронного процессора Excel по решению различных задач, автоматизации решений с помощью макросов, построении точных графиков функций.	Обработка информации с использованием табличного процессора в решении образовательных задач.	Лабораторные работы
	Умеет: – реализовать решение задач в табличной форме.	Обработка информации с использованием табличного процессора в решении образовательных задач.	Лабораторные работы
	Владеет (имеет навыки): – способами обработки больших объемов данных.	Обработка информации с использованием табличного процессора в решении образовательных задач.	Лабораторные работы
ОК-6: способность к самоорганизации и самообразованию	Знает (имеет представление): – типологии электронных образовательных ресурсов, информационных и коммуникационных технологий, используемых в системе образования.	Анализ сайтов образовательной тематики, информационных сервисов образовательных порталов	Лабораторные работы
	Умеет: – оценивать основные свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе;	Анализ сайтов образовательной тематики, информационных сервисов образовательных порталов	Лабораторные работы
	Владеет (имеет навыки): – способами ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной	Анализ сайтов образовательной тематики, информационных сервисов	Лабораторные работы

	образовательной среды; – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.	образовательных порталов	
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой			Вопросы к зачету с оценкой

### 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачёте с оценкой используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

- 1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- 2) умение связывать теорию с практикой;
- 3) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований;
- 4) умение применять теоретические знания для решения практических задач естественнонаучной области знания средствами информационно-коммуникационных технологий.

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<i>Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом информационно-коммуникационных технологий, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, сведениями о современном состоянии отрасли, эффективно применять теоретические знания для сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации, работы с набором прикладных программ, повышающих качество педагогической деятельности.</i>	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
<i>Обучающийся владеет понятийным аппаратом информационно-коммуникационных технологий, способен иллюстрировать основные положения ответа примерами, допускает ошибки в ходе применения теоретических знаний для сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации, работы с набором прикладных программ, повышающих качество педагогической деятельности.</i>	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
<i>Обучающийся владеет частично теоретическими основами информационно-коммуникационных технологий, фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, Испытывает затруднения в применении теоретических знаний для сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации, работы с набором прикладных программ, повышающих качество педагогической деятельности.</i>	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>
<i>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует приведенным выше критериям. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки.</i>	<i>–</i>	<i>Неудовлетворительно</i>

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



### **19.3.1 Перечень вопросов к зачету с оценкой:**

1. Текстовый процессор Microsoft Word: понятие, этапы развития.
2. Структура интерфейса текстового процессора Microsoft Word.
3. Основные группы команд в текстовом процессоре Microsoft Word.
4. Создание документа в текстовом процессоре Microsoft Word.
5. Ввод текста в текстовом процессоре Microsoft Word.
6. Редактирование текста в текстовом процессоре Microsoft Word.
7. Форматирование текста в текстовом процессоре Microsoft Word.
8. Приемы и средства автоматизации разработки документов в текстовом процессоре Microsoft Word.
9. Ввод формул в текстовом процессоре Microsoft Word.
10. Создание таблиц в текстовом процессоре Microsoft Word.
11. Создание диаграмм в текстовом процессоре Microsoft Word.
12. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре Microsoft Word.
13. Табличный процессор Microsoft Excel: понятие, этапы развития.
14. Интерфейс табличного процессора Microsoft Excel.
15. Функциональные возможности табличного процессора Microsoft Excel
16. Рабочая книга в табличном процессоре Microsoft Excel.
17. Основные группы команд в табличном процессоре Microsoft Excel.
18. Ввод, редактирование и форматирование данных в табличном процессоре Microsoft Excel.
19. Вычисления в табличном процессоре Microsoft Excel.
20. Копирование содержимого ячеек в табличном процессоре Microsoft Excel.
21. Использование стандартных функций в табличном процессоре Microsoft Excel.
22. Построение диаграмм в табличном процессоре Microsoft Excel.
23. Программы для создания презентаций. Основные понятия.
24. Проектирование презентаций. Шаблоны оформления слайдов.
25. Применение художественных текстур и эффектов к изображениям. Точная обрезка рисунков.
26. Вставка, редактирование и воспроизведение видео в презентации.
27. Монтаж аудио- или видеоклипа
28. Использование анимационных эффектов со слайдами и элементами на слайде.
29. Автоматическая или ручная смена анимационных эффектов с объектами на слайдах.
30. Компьютерные сети.
31. Защита информации. Угрозы безопасности.
32. Информационная образовательная среда Российского образования. Федеральные образовательные порталы.
33. Основные возможности современной информационной образовательной среды.
34. Программные комплексы для организации информационной среды школы.
35. Открытые коллекции информационной среды Российского образования.
36. Принципы формирования школьной медиатеки.
37. Видеоконференцсвязь

### **19.3.2 Перечень лабораторных работ**

1. Форматирование текста.
2. Вставка и форматирование таблиц
3. Создание графических объектов и формул.
4. Типы данных и их форматирование.
5. Формулы. Ссылки.
6. Встроенные функции.
7. Алгебраические уравнения и их графики.
8. Матрицы. Макросы.
9. Создание слайдов.
10. Настройка презентации. Показ и управление презентацией.
11. Анимация. Триггеры.
12. Компьютерные сети. Основные возможности современной информационной образовательной среды.

### **19.3.6 Перечень контрольных вопросов к лабораторным работам (примерный)**

1. Из каких элементов состоит рабочая область программы Microsoft Word? Перечислите их назначение.
2. Какие команды можно выполнять с использованием панелей Главная, Вставка, Разметка страницы, Ссылки, Вид.
3. Для каких целей используется команда Формат по образцу?
4. Объясните принцип работы режима Заменить.
5. Объясните принцип создания автоматического оглавления. В чем преимущество оглавления, созданного автоматически?
6. Объясните принцип работы с рисунками и фигурами. Как выполнить вставку следующих графических объектов: схем, блок-схем и геометрических фигур; точное рисование геометрических фигур, в том числе объемных.
7. Перечислите основные способы создания таблиц в Microsoft Word.
8. Расскажите как в одном документе сделать разную ориентацию страниц?
9. Объясните принцип преобразования текста в таблицу и наоборот.
10. Объясните принцип создания и форматирования графиков и диаграмм в текстовом процессоре Microsoft Word.
11. Объясните принцип организации слияния документов в Microsoft Word.
12. Объясните принцип вставки структурно сложных математических формул и выражений. с помощью: символов клавиатуры и таблицы Символов, внешнего модуля Microsoft Equation 3.0 и встроенного Редактора формул.
13. Из каких элементов состоит рабочая область табличного процессора Microsoft Excel 2007/10? Перечислите их назначение.
14. Какие команды можно выполнять с использованием панелей Главная, Вставка, Разметка страницы, Формулы, Данные, Вид?
15. Объясните принцип создания простого и многоуровневого заголовка («шапка») таблицы в Microsoft Excel.
16. Какие действия можно осуществлять в режиме формата ячеек?
17. Объясните принцип копирования ячеек в Microsoft Excel.
18. Что такое формула в Microsoft Excel?
19. Объясните особенности использования абсолютных и относительных ссылок в формулах Microsoft Excel.
20. Объясните принцип создания диаграмм в Microsoft Excel.
21. Объясните порядок создания структур для расчета корней тривиальных алгебраических уравнений и построения их точных графиков на плоскости.
22. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Крамера.
23. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом обратной матрицы.
24. Как автоматизировать процесс решения систем уравнений, с помощью макросов.
25. Для чего необходимы режимы сортировки и фильтрации данных в Microsoft Excel.
26. Способы построения объемных фигур.
27. Для чего предназначена программа MS PowerPoint 2007?
28. Из каких действий состоит процесс создания презентаций?
29. Что такое слайд?
30. Как добавить в презентацию новый слайд?
31. Что такое шаблон? Какие существуют виды шаблонов в PowerPoint?
32. Какое расширение имеет файл презентации, шаблон презентации?
33. Объясните назначение Режимы слайдов.
34. Назвать основные характеристики Режим сортировщика слайдов.
35. Как применить шаблон оформления ко всем слайдам?
36. Установите разные шаблоны оформления для разных слайдов.
37. Что такое Цветовая схема слайда? Как ее выбрать?
38. Продемонстрируйте изменение Цветовой схемы слайда. Создание новой схемы.
39. Сделайте для двух слайдов один шаблон оформления, но разную цветовую схему.
40. Как настроить симметричное расположение объектов на слайде? Продемонстрируйте.
41. Отобразите на слайде сетку и направляющие.
42. Какие режимы отображения презентации вам известны? Объясните, какой способ просмотра когда удобней использовать.
43. Добавьте две картинки и объедините их в одну.
44. Создайте маркированный, нумерованный и многоуровневый список.

45. Сделайте список с нестандартным маркером.
46. Как создать новый слайд?
47. Отредактируйте заголовок 1-го слайда, изменив в нём цвет, шрифт, размер букв.
48. Отредактируйте надпись на 2-м слайде, содержащую список: измените цвет заливки, рамки надписи.
49. Вставьте новый слайд Большой объект. Свяжите его с файлом на диске.
50. Вставьте новый слайд Текст и клип. Заполните элементы слайда, используя файлы, имеющиеся на вашем ПК. Расскажите, как найти клип (используйте Справки)
51. Как настроить анимацию картинки?
52. Как настроить переход слайдов?
53. Как поменять местами слайды?
54. Как добавить звуковое сопровождение к слайду?
55. Что такое анимация?
56. Как настроить анимацию текст
57. Как выполнить показ презентации? Назвать способы показа презентации.
58. Что такое переход слайдов? Примеры перехода слайдов
59. Какие возможности организации нелинейных переходов между слайдами вам известны?
60. Как организовать переход между слайдами с помощью управляющих кнопок?
61. Добавьте управляющую кнопку и свяжите ее со слайдом, указанным преподавателем.
62. Какие типы стандартных кнопок можно использовать в PowerPoint?
63. Как организовать нелинейные переходы с помощью гиперссылок?
64. Сделайте текстовые гиперссылки на другой слайд, на файл на диске, на сайт в Интернет.
65. Сделайте кнопку, работающую по наведению курсора мыши.
66. В каком случае удобней использовать презентацию, управляемую человеком, а в каком - компьютером?
67. Как отключить звук, сопровождающий анимационные эффекты?
68. В каком режиме настраиваются анимационные эффекты?
69. Как просмотреть список анимационных эффектов?

### Критерии оценки

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент выполнил все задания лабораторной работы, может полностью пояснить и обосновать ход выполнения работы, ориентируется в теоретическом материале, способен применять полученные навыки для выполнения заданий повышенной сложности по теме;
- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если студент выполнил все задания лабораторной работы, может пояснить и обосновать основные моменты хода выполнения работы, ориентируется в теоретическом материале, способен применять полученные навыки для выполнения типовых заданий по теме;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если студент выполнил все задания лабораторной работы, испытывает затруднения в пояснении и обосновании основных моментов хода выполнения работы, слабо ориентируется в теоретическом материале, испытывает затруднения при выполнении типовых заданий по теме;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студент выполнил не все задания лабораторной работы, не может пояснить и обосновать основные моменты хода выполнения работы, не ориентируется в теоретическом материале, не способен выполнить типовые задания по теме.

### 19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущий контроль успеваемости проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущий контроль успеваемости проводится в формах: *отчетов по лабораторным работам*. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.