

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Направление  
44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки

Профиль: общий профиль

**Форма обучения – очная**

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Владикавказ 2022

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018, N 125, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет» от 28.05.2019, протокол № 10.

Составители: доц. Толоконников И.Г.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры прикладной математики (протокол № 7 от «15» марта 2022 г.)

Одобрена советом исторического факультета

(протокол от «\_08\_» апреля 2022\_г. №\_9\_)

Председатель Совета факультета \_\_\_\_\_ З.Т. Плиева



## 1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Курс	1	
Семестр	1	
Лекции	18	
Практические (семинарские) занятия	36	
Лабораторные занятия		
Консультации		
Итого аудиторных занятий	54	
Самостоятельная работа	18	
Курсовая работа		
Форма контроля		
Экзамен		
Зачет	1	
Общее количество часов	72	

## 2. Цели освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - сформировать у студентов систему знаний и умений в области использования ИКТ в обучении, составляющую основу информационно-коммуникационной компетентности специалистов в области учителя истории.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам Блока 1 обязательной части Б1.О.06.

Изучение дисциплины позволяет дать студентам базу, необходимую для успешного усвоения материала учебных дисциплин, связанных с использованием современных информационных технологий, а также получить знания, необходимые им в дальнейшем для успешной практической работы. Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студент должен:

Знать: основы информатики и математики.

Уметь: применять методы и приемы решения задач из различных разделов математики; использовать адекватный математический аппарат; выполнять математическую обработку результатов экспериментов; самостоятельно работать с литературой.

Владеть: навыками работы с компьютерной техникой и основными программами.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины(модуля))

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

<b>Коды компетенций</b>	<b>Содержание компетенций</b>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

<b>Коды компетенций ОПОП</b>	<b>Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП</b>		
	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
УК-2	виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты	методиками разработки цели и задач проекта
ОПК-1	специфику регулирования правоотношений в образовательной сфере на основе российского и международного законодательства	соединять функциональные знания и нормы базовых социальных практик в эффективном решении задач	навыками по защите прав и законных интересов участников образовательных правоотношений

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

## 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
		л	пр	Содержание	Часы		min	max	
1-2	Информационные технологии: понятие, виды, история. Организация работы с ПК	2	4	Работа с литературой, подготовка презентаций, докладов	2	Конспект, вопросы в рубежной контрольной	0	10	[2,11-24]
3-4	Технические средства информационных технологий. Организация работы с ОС WINDOWS	2	4	Работа с литературой, подготовка презентаций, докладов	2		0	10	[1,17-38]
5-6	Программное обеспечение информационных технологий. Работа с файловой системой ПК.	2	4	Работа с литературой, подготовка презентаций, докладов	2		0	10	[2,36-55]
7-8	Обработка текстовой информации. Работа с простыми документами в MS Word, оформление списков, колонок, табуляции.	2	4	Работа с литературой, подготовка презентаций, докладов	2		0	10	[2,111-145]
9-10	Процессоры электронных таблиц. Работа с таблицами и графикой в MS Word	2	4	Работа с литературой, подготовка презентаций, докладов	2		0	10	[2,146-157]
11-12	Электронные презентации. Редактирование электронных таблиц.	2	4	Работа с литературой, подготовка презентаций, докладов	2		0	10	[2,158-170]
13-14	Компьютерные сети. Использование формул в электронных таблицах	2	4	Работа с литературой, подготовка презентаций, докладов	2		0	10	[2,171-182]
15-16	Глобальная сеть Интернет. Создание презентаций по профессиональной деятельности	2	4	Работа с литературой, подготовка презентаций, докладов	2		0	15	[2,20-212]
17-18	Основы информационной безопасности. Работа с антивирусным ПО. Поиск в сети Интернет	2	4	Работа с литературой, подготовка презентаций, докладов	2		0	15	[2,220-282]
	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>18</b>		<b>0</b>	<b>100</b>	

### Примечания:

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## 6. Образовательные технологии

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах. Внедрение этих форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. Цель – повышение эффективности образовательного процесса, достижение всеми обучающимися высоких результатов обучения.

Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Суть использования активных и интерактивных форм проведения состоит в погружении студентов в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы обучения.

**Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия** с использованием современных интерактивных технологий.

**Лекция-диалог** – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

**Онлайн-семинар** – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника.

**Видеоконференция** – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

**Видео-лекция** – снятая на камеру сокращенная лекция, дополненная фотографиями и схемами, иллюстрирующая подаваемый в лекции материал.

**Технология электронного обучения** (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

**Творческое задание** составляет содержание (основу) любой интерактивной формы проведения занятия. Выполнение творческих заданий требует от студента воспроизведения полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем и требующей творческого подхода: 1) подборка примеров из практики; 2) подборка материала по определенной проблеме;

**Публичная презентация проекта** - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

**Интерактивная лекция** представляет собой выступление преподавателя перед аудиторией студентов с применением следующих интерактивных форм обучения: 1. управляемая дискуссия или беседа; 2. демонстрация слайдов или учебных фильмов; 3. мозговой штурм; 4. мотивационная речь и др.

**Разработка проекта** позволяет участникам мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу. Участники могут обратиться за консультацией, дополнительной литературой в специализированные учреждения, библиотеки и т.д.

**Проблемное обучение** - поиск ответов на вопросы по теме.

№/п.	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1	Профессионально-ориентированное использование сети Интернет.	Лекция/Семинар	2	Семинар в диалоговом режиме	Проектная разработка
2	Использование электронных презентаций на занятиях с детьми с ОПФР	Лекция/Семинар	2	Семинар в диалоговом режиме	Проектная разработка
3	Профессионально-ориентированное использование текстовых процессоров	Лекция/Семинар	2	Семинар в диалоговом режиме	Проектная разработка
4	Использование ИКТ в работе дефектолога в специальной школе	Лекция/Семинар	2	Семинар в диалоговом режиме	Проектная разработка
<b>ИТОГО</b>			<b>8</b>		

## 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относится: самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями), работа над выбранным проектом в команде и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по дисциплине прилагаются.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов в форме подготовки проектов и выполнения контрольных заданий по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Рабочая программа предполагает текущий и итоговый контроль знаний.

*Текущий контроль* – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

*Рубежный контроль* осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

### **Примерные темы для написания рефератов (УК-2, ОПК-1)**

1. Концептуальные основы применения информационных технологий в специальном образовании.
2. Изучение читательского развития ребенка младшего школьного возраста посредством компьютерной программы «Мир за твоим окном».
3. Изучение особенностей представлений детей с отклонениями в развитии о связи настроений человека с событиями, происходящими в его жизни (на примере специализированной компьютерной программы «Моя жизнь»).
4. Эволюция средств визуализации звучащей речи, применяемых в специальном обучении детей с нарушениями произносительной стороны речи.
5. Роль информационных технологий в решении коррекционных задач обучения детей (на примере формирования и коррекции произносительной стороны речи детей).
6. Выявление уровня сформированности представлений детей о числе посредством специализированной компьютерной программы «Состав числа».
7. Изучение представлений детей о закономерностях изменения окружающего мира посредством компьютерной программы «В городском дворе».
8. Интернет как информационно-образовательная среда современного общества.
9. Эволюция информационных технологий.
10. Новые технические средства для обеспечения учебного процесса.
11. Дистанционные образовательные технологии. 5. Электронные ресурсы для учебного процесса.
12. Современные информационные технологии как активные формы обучения в высшем образовании .
13. Электронный учебник и его компоненты.
14. Дистанционное образование (типы программ ДО, модели ДО и т.д.).
15. Обучающие возможности мультимедиа



**Критерии оценивания рефератов:**

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Наименование критерия	Наименование показателей	Максимальное количество баллов
Степень раскрытия сущности проблемы	соответствие содержания темы доклада; полнота и глубина раскрытия основных понятий; знание и понимание проблемы, умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, основные положения; умение четко и обоснованно формулировать выводы; «трудозатратность» (объем изученной литературы, добросовестное отношение к анализу проблемы); самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала.	3
Ответы на уточняющие вопросы	ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии	1
Соблюдение требований по оформлению	точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, правильность, аккуратность оформления, соблюдение требований к объему доклада; грамотность культура изложение материала	1

**Тестовые вопросы на рубежный контроль (УК-2, ОПК-1)****1 рубеж****1. Информация, обрабатываемая компьютером, кодируется:**

- с помощью обычных цифр
- только с помощью нулей и единиц
- с помощью символов
- с помощью цифр и символов

**2. Один байт информации - это:**

- произвольный набор 10 нулей и единиц
- произвольный набор 8 символов
- произвольный набор 4 цифр
- произвольный набор 8 нулей и единиц
- все ответы правильные

**3. Какое из следующих выражений представляет из себя 1 байт информации?**

- 0011
- 00112031
- abcd
- все ответы правильные

00110101

**4. Какое из следующих выражений НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ собой байт информации:**

00112110

00000000

11111111

11000101

**5. Один килобайт информации – это:**

1000 байтов

1000 нулей и единиц

1024 байта

1000 символов

1024 нулей и единиц

**6. Один мегабайт информации - это:**

1 миллион байтов

1024 килобайта

1 миллиард байтов

1024 байта

**7. Один гигабайт информации - это:**

1000 мегабайтов

1 миллион байтов

1024 мегабайта

1 миллиард байтов

1024 килобайта

**8. С помощью одного байта можно закодировать:**

любой символ из некоторого набора

небольшое целое число

все ответы верны

информацию об одной или нескольких точках изображения

**9. Как называют информацию, отражающую истинное положение дел?**

полезной

достоверной

полной

объективной

**10. Как называют информацию, достаточную для решения поставленной задачи?**

полной

актуальной

объективной

эргономичной

**11. Информацию, не зависящую от личного мнения кого-либо, можно назвать:**

полной

актуальной

объективной

эргономичной

**12. Актуальность информации означает:**

важность для настоящего времени

независимость от чьего-либо мнения

удобство формы или объема

возможность ее получения данным потребителем

**13. Защищенность информации означает:**

невозможность несанкционированного использования или изменения  
независимость от чьего-либо мнения  
удобство формы или объема  
возможность ее получения данным потребителем

**14. Основные устройства компьютера: основная память, внешняя (дисковая) память, устройства ввода/вывода. Добавьте еще одно устройство:**

процессор  
ксерокс  
факсимильное устройство  
трансферт

**15. Какое из следующих устройств НЕ относится к основным компонентам компьютера:**

процессор  
основная память  
ксерокс  
внешняя (дисковая) память  
монитор

**16. Основная (оперативная) память компьютера предназначена:**

для постоянного хранения данных  
для постоянного хранения программ  
для выполнения обработки данных  
для кратковременного хранения обрабатываемых данных и программ их обработки  
все ответы правильные

**17. Для пользователя важнейшей характеристикой основной памяти является:**

потребляемая мощность в ваттах  
объем в байтах  
физический размер в сантиметрах  
число выполняемых за 1 секунду действий

**18. Компьютер может сразу выполнить программу, если она находится:**

на магнитном диске  
на компакт-диске  
все ответы правильные  
в основной памяти  
на дискете

**19. Загрузка программы - это:**

копирование программы из внешней памяти в основную (оперативную) память  
копирование программы из основной (оперативной) памяти во внешнюю память  
копирование программы с дискеты на жесткий диск  
ввод текста программы с клавиатуры

**20. Объем оперативной памяти измеряется:**

в файлах  
в байтах  
в командах  
в программах  
все ответы правильные

**21. Современные массовые персональные компьютеры должны иметь следующий объем основной (оперативной) памяти:**

от 8 до 32 Килобайт

от 16 до 32 Мегабайт  
от 2 до 4 Гигабайт  
от 256 Килобайт до 1 Мегабайта

**22. Процессор компьютера предназначен:**

для кратковременного хранения программы  
для постоянного хранения обрабатываемых данных  
для кратковременного хранения обрабатываемых данных и программ  
для выполнения обработки данных в соответствии с программой  
все ответы правильные

**23. Основная характеристика процессора - это:**

число выполняемых за 1 секунду элементарных действий (команд)  
объем используемой основной памяти  
объем используемой внешней памяти  
потребляемая мощность

**24. Внешняя память компьютера предназначена:**

для долговременного хранения только данных, но не программ  
для долговременного хранения данных и программ  
для долговременного хранения только программ, но не данных  
для кратковременного хранения обрабатываемой в данный момент информации

**25. Какое устройство НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ для долговременного хранения информации:**

жесткие магнитные диски  
процессор  
дискеты  
компакт-диски (CD-ROM)  
магнитные ленты

**26. Наиболее распространенным типом внешней памяти являются:**

лазерные компакт-диски  
магнитные ленты  
жесткие магнитные диски  
магнитные барабаны

**27. Жесткие магнитные диски отличаются:**

большим объемом хранимой информации  
высокой скоростью обмена информацией  
все ответы правильные  
возможностью записи и чтения информации

**28. Жесткие магнитные диски современных массовых персональных компьютеров должны иметь объем:**

от 1 мегабайта до 10 мегабайт  
от 1 гигабайта до 3 гигабайт  
от 10 мегабайт до 100 мегабайт  
свыше 100 гигабайт

**29. Основные устройства ввода информации в компьютер: клавиатура, «мышь». Что еще?**

все ответы правильные  
сканер  
принтер  
монитор  
ксерокс

**30. Какое из следующих устройств НЕ ОТНОСИТСЯ к устройствам ввода:**

клавиатура

сканер  
монитор  
«мышь»

**31. Сканер - это:**

устройство для автоматического ввода текстовой и графической информации  
устройство вывода графической информации  
альтернативное название лазерного принтера  
устройство для связи компьютеров друг с другом

**32. Основная характеристика сканера:**

общее число точек в обрабатываемом изображении  
число точек, создаваемых на 1 дюйм изображения  
объем памяти в байтах  
количество выполняемых за 1 секунду команд

**33. Основные устройства вывода информации из компьютера: монитор, модем, звуковые колонки.  
Что еще?**

принтер  
сканер  
ксерокс  
клавиатура

**34. Основная характеристика монитора - это:**

потребляемая мощность  
число точек изображения по горизонтали и вертикали (разрешающая способность)  
объем хранимых данных  
скорость обработки данных

**35. Основным средством управления работой компьютера является:**

операционная система  
текстовый редактор  
система разработки программ  
программа табличных расчетов  
все ответы правильные

**36. Операционная система - это:**

специальное устройство компьютера  
программа автоматизации бухгалтерских расчетов  
набор программ для организации взаимодействия пользователя с аппаратурой компьютера  
компьютерная игра  
все ответы правильные

**37. Операционная система необходима:**

для управления файлами на дисках  
для запуска прикладных программ  
все ответы правильные  
для управления основной памятью  
для управления внешними устройствами

**38. Термин «интерфейс пользователя» определяет:**

специальную программу для управления сетью  
специальное сетевое устройство  
способ организации взаимодействия пользователя с операционной системой  
способ взаимодействия компьютеров друг с другом

**39. Файл - это:**

программа, находящаяся в основной памяти

специальная программа операционной системы  
информация, обрабатываемая процессором в данный момент времени  
единица хранения информации во внешней памяти  
все ответы правильные

**40. Любая информация хранится во внешней памяти в виде:**

программ  
документов  
таблиц  
файлов

**41. Расширение EXE в имени файла используется для обозначения:**

файлов с текстовой информацией  
файлов с графической информацией  
файлов, содержащих закодированное представление готовых к выполнению программ  
любых произвольных файлов  
вообще не используется

**42. Каталог - это:**

набор файлов и подкаталогов, объединенных по какому-либо признаку  
любой набор не более чем из 100 файлов  
набор не более чем 10 подкаталогов  
любой набор данных в основной памяти

**43. Дерево каталогов на дисковом устройстве - это:**

произвольный набор не связанных друг с другом каталогов  
набор каталогов, связанных друг с другом произвольным образом  
разветвляющийся набор каталогов, связанных по принципу "каталог-подкаталоги-подподкаталоги-..."  
линейная последовательность каталогов, связанных по принципу "каталог-подкаталог"  
все ответы правильные

**44. Понятие «путь к файлу в дереве каталогов» обозначает:**

последовательность каталогов и подкаталогов, проходимых начиная с главного (корневого) каталога  
любая последовательность каталогов и подкаталогов  
любой набор не связанных между собой подкаталогов  
некоторый набор имен файлов

**45. Могут ли два файла иметь одинаковые имена?**

Да, причем без каких-либо ограничений  
Да, если они находятся в разных подкаталогах  
Нет, ни при каких условиях

**46. Какую операцию НЕЛЬЗЯ применить к каталогу:**

создание  
удаление  
масштабирование  
просмотр  
копирование

**47. Выберите правильный набор основных операций с каталогами:**

создание, просмотр, запуск на выполнение, удаление  
создание, объединение, копирование, удаление  
создание, просмотр, копирование, удаление  
просмотр, инвертирование, запуск на выполнение, удаление

**48. Выберите правильный набор основных операций с файлами:**

создание, копирование, объединение, переименование, удаление  
создание, инвертирование, перемещение, удаление, объединение  
копирование, удаление, масштабирование, переименование, просмотр  
создание, копирование, просмотр, замещение, сворачивание

**49. Операции копирования и удаления НЕЛЬЗЯ применить:**

к отдельному файлу  
к группе файлов в разных каталогах  
к группе файлов в одном каталоге  
ко всему каталогу

**50. Основным преимуществом работы в компьютерной сети является:**

возможность обращения к жестким дискам других компьютеров  
возможность использования общих сетевых устройств (принтеры, сканеры)  
возможность сохранения информации на общих дисках центрального компьютера сети  
все ответы правильные

**51. Операционная система Windows отличается от системы MS DOS следующим:**

возможен запуск одновременно нескольких программ  
поддержкой графического режима работы  
все ответы правильные  
наличием большого числа разнообразных приложений с единым стилем взаимодействия с пользователем

**52. Панель задач (Task Bar) рабочего стола (Desktop) системы Windows используется:**

для запуска программ  
для открытия документов  
все ответы правильные  
для переключения между открытыми окнами

**53. Что обычно происходит на рабочем столе Windows при запуске какой-либо программы?**

открывается окно программы  
в произвольном месте появляется значок программы  
открывается окно программы, а в панели задач появляется соответствующая кнопка  
все ответы правильные

**54. Для перехода от одной работающей программы к другой необходимо:**

все ответы правильные  
щелкнуть в любом месте окна необходимой программы  
выбрать в панели задач кнопку необходимого окна  
нажать клавиши Alt/Tab

**55. Основные элементы управления окнами в системе Windows: заголовок, рамка, кнопка закрытия окна. Что еще?**

строка ввода текста  
список текстовых строк  
кнопки сворачивания и разворачивания окна  
значок (пиктограмма) программы  
все ответы правильные

**56. Что НЕ относится к основным элементам управления окнами в Windows:**

заголовок окна  
рамка окна  
кнопки сворачивания/разворачивания  
кнопка ПУСК (Start)  
кнопка закрытия окна

**57. Щелчок на кнопке сворачивания окна приводит:**

- к удалению окна с рабочего стола с сохранением в панели задач соответствующей кнопки
- к удалению окна и соответствующей кнопки из панели задач
- к закрытию окна
- к удалению окна и появлению значка на рабочем столе

**58. Основные операции с окнами в системе Windows: открытие, закрытие, перемещение. Что еще?**

- изменение размера окна
- сворачивание окна в виде кнопки на панели задач
- все ответы правильные
- разворачивание окна во весь экран

**59. Значок ЭТОТ КОМПЬЮТЕР на рабочем столе системы Windows используется**

- для соединения компьютера с локальной сетью
- все ответы правильные
- для просмотра содержимого дисков и папок на дисках
- для запуска программ
- для открытия документов

**60. Перемещение значка файла или папки на значок КОРЗИНА на рабочем столе системы Windows приводит:**

- к немедленному удалению файлов с диска
- к сохранению файлов в специальном каталоге с автоматическим удалением через заданное время
- к созданию копии файла или папки
- к сохранению файлов в специальном каталоге без удаления с диска
- все ответы правильные

**61. Редактор Word можно запустить на выполнение следующим образом:**

- через команду ВСЕ ПРОГРАММЫ главного меню
- щелчком на значке одного из уже существующих документов Word
- все ответы правильные
- через кнопку панели инструментов Office на рабочем столе

**62. Какое действие НЕ ХАРАКТЕРНО при работе с программой Word:**

- выделение фрагментов документа
- выполнение расчетов в документе
- редактирование документа
- оформление (форматирование) документа
- вывод документа на печать

**63. Документ, созданный с помощью Word, может содержать:**

- текст
- формулы
- таблицы
- все ответы правильные
- рисунки

**64. С помощью какой клавиши можно переместить курсор в конец текущей строки?**

- HOME
- PageUp
- PageDown
- END

**65. С помощью какой клавиши можно переместить курсор в начало текущей строки?**

- HOME
- END



PageUp  
PageDown

**66. Клавиша DELETE используется:**

для удаления символа слева от курсора  
для удаления символа справа от курсора  
для перехода на следующую страницу текста  
для перехода в начало текста

**67. Клавиша BackSpace () используется:**

для удаления символа справа от курсора  
для удаления строки  
для удаления символа слева от курсора  
для удаления файла

**68. Для перемещения по тексту можно использовать:**

все ответы правильные  
клавиши со стрелками влево-вправо-вверх-вниз  
клавиши HOME и END  
клавиши PageUp и PageDown  
«мышь»

**69. Редактор Word реализует следующие возможности отмены неправильных действий:**

позволяет отменить только одно последнее действие  
позволяет отменить до 100 последних действий  
не позволяет отменять неправильные действия  
позволяет отменить только последние 10 действий

**70. Документ, созданный с помощью редактора Word, сохраняется в файле, который может находиться:**

на локальном жестком диске  
на сетевом жестком диске  
на дискете  
все ответы правильные

**71. Пользователь может управлять редактором Word с помощью:**

все ответы правильные  
команд меню  
кнопок панелей инструментов  
нажатий определенных комбинаций клавиш

**72. Окно редактора Word может содержать:**

всегда обязательно панель инструментов СТАНДАРТНАЯ (Standart)  
всегда обязательно панели инструментов СТАНДАРТНАЯ (Standart) и ФОРМАТИРОВАНИЕ (Formatting)  
любой набор из имеющихся панелей инструментов (в том числе и ни одной)  
обязательно хотя бы одну из имеющихся панелей инструментов

**73. Какую группу кнопок обычно НЕ содержит панель инструментов СТАНДАРТНАЯ (Standart)?**

открытие файла и сохранение документа в файле  
копирование в буфер и вставка из буфера  
выравнивание фрагментов текста  
отмена и восстановление действий  
изменение масштаба представления текста

**74. Какую группу кнопок обычно НЕ содержит панель инструментов ФОРМАТИРОВАНИЕ?**

копирование в буфер и вставка из буфера  
выбор типа и размера шрифта

выбор стиля представления текста  
выравнивание фрагментов текста  
создание маркированного или нумерованного списка

**75. Что является фрагментом текста?**

все ответы правильные  
отдельное слово  
отдельная строка  
отдельный абзац  
любая непрерывная последовательность символов

**76. Какая операция НЕ ОТНОСИТСЯ к редактированию текста:**

удаление фрагмента  
копирование фрагмента  
выравнивание фрагмента  
перемещение фрагмента  
замена фрагмента

**77. Форматирование текста - это: выбор типа и размера шрифта, стиля оформления (курсив, полужирный, подчеркнутый). Что еще?**

перемещение фрагмента  
вставка рисунка  
все ответы правильные  
выравнивание фрагмента

**78. Какая операция НЕ ОТНОСИТСЯ к форматированию текста:**

выбор типа шрифта  
выбор масштаба изображения  
выбор стиля текста (курсив, полужирный)  
выравнивание фрагмента  
выбор размера символов

**79. Для выделения слова в тексте необходимо сделать:**

1 щелчок на слове  
1 щелчок перед словом  
2 щелчка на слове  
1 щелчок после слова

**80. Для выделения строки в тексте необходимо сделать:**

1 щелчок слева от строки  
1 щелчок справа от строки  
2 щелчка в строке  
1 щелчок в строке  
все ответы правильные

**81. Для выделения абзаца текста необходимо сделать:**

2 щелчка слева от абзаца  
1 щелчок слева от абзаца  
1 щелчок внутри абзаца  
2 щелчка внутри абзаца

**82. Один щелчок на слове приводит:**

к выделению слова  
к выделению строки  
к установке в месте щелчка маркера ввода  
к выделению абзаца

**83. Два щелчка на слове приводят:**

- к установке в месте щелчка маркера ввода
- к выделению слова
- к выделению строки
- к выделению абзаца

**84. Копирование и перемещение фрагментов текста можно сделать:**

- с помощью буксировки фрагмента «мышью»
- с помощью кнопок ВЫРЕЗАТЬ (Cut), КОПИРОВАТЬ (Copy) и ВСТАВИТЬ (Paste) панели инструментов
- с помощью команд ВЫРЕЗАТЬ (Cut), КОПИРОВАТЬ (Copy) и ВСТАВИТЬ (Paste) меню ПРАВКА (Edit)
- все ответы правильные

**85. Фрагмент текста можно представить в виде:**

- одной колонки
- все ответы правильные
- нескольких колонок
- маркированного списка
- нумерованного списка

**86. Редактор Word реализует следующие возможности автоматического сохранения документов на диске:**

- не может автоматически сохранять документы на диске
- может автоматически сохранять документы только через каждые 10 минут
- может автоматически сохранять документы через любой установленный интервал времени
- может автоматически сохранять документы только через каждые 30 минут

**87. Какая вкладка является первой в окне программы Microsoft Word 2010-2013?**

- главная
- файл
- разметка страницы
- вставка

**88. Комбинация каких клавиш выполняет переход с русского языка на английский?**

- ShiftF3
- Enter
- AltShift
- Shift

**89. Какой ориентации листа нет?**

- Книжная
- Журнальная
- Альбомная

**90. С помощью какой вкладки можно вставить Таблицу?**

- Главная
- Вставка
- Разметка страницы
- Файл

**91. Каких списков нет в редакторе MS Word.**

- Многоуровневых
- Многоколончатых
- Нумерованных
- Маркированных

**92. Каким цветом подчеркиваются орфографические ошибки в Word**

Синим  
Красным  
Зеленым

**93. Как поменять ориентацию страницы с книжной на альбомную?**

вкладка разметка страницы, ориентация, альбомная  
файл, альбомная  
вкладка разметка страницы, альбомная

**94. В текстовом редакторе набран текст: В НЕМ ПРОСТО НАХОДЯТСЯ ПРОЦЕДУРЫ ОБРОБОТКИ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ ДНЯ, АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ МАГНИТНЫХ ДИСКОВ, СРЕДСТВА РОБОТЫ СО СПРАВОЧНИКАМИ И ОТДЕЛЬНЫМИ ФАЙЛАМИ. Команда "Найти и заменить все" для исправления всех ошибок может иметь вид:**

найти РОБ заменить на РАБ  
найти БРОБО заменить на БРАБО  
найти РО заменить на РА  
найти Р заменить на РА  
найти БРОБ заменить на БРАБ

**95. В нумерованных списках...**

элементы списка последовательно обозначаются с помощью чисел и букв  
элементы обозначаются с помощью маркеров  
верны оба значения  
не верно ни одно

**96. Какие параметры не относятся к характеристикам шрифта?**

размер символов  
гарнитура  
межстрочный интервал  
начертание  
выравнивание  
запомнить

**97. Какие начертания шрифта бывают?**

курсив  
полужирный курсив  
утолщенный  
обычный  
полужирный  
лучший

**98. Документ Word можно сохранить в формате...**

\*.doc  
\*.dwg  
\*.docx  
\*.rtf

**99. Маркер - это....**

товарный знак  
типографский знак, используемый для выделения элементов списка  
метка документа

**100. Что позволяет сделать нажатие CtrlEnter**

создать неразрывный пробел;  
создать неразрывный дефис  
создать разрыв страницы

## 2 рубеж

### 1. Какой объект нельзя вставить в слайд?

таблицу MS Excel  
функцию BIOS  
Аудиозапись  
Видеоклип

### 2. Какую программу можно использовать для проведения мультимедийной презентации?

Windows Word  
Microsoft Word  
Microsoft Excel  
Microsoft PowerPoint

### 3. Назначение программы Microsoft PowerPoint?

Для обеспечения правильной работы процессора компьютера  
Для проведения мультимедийных презентаций  
Для набора и редактирования текста  
Для работы с таблицами и диаграммами

### 4. С помощью какой команды можно начать показ слайдов в программе Microsoft PowerPoint?

Показ слайдов → Начать показ  
Начать показывать слайды → Ок  
Пуск → Начать показ слайдов  
Файл → Начать показ слайдов

### 5. Как можно изменить внешнее оформление слайда в программе Microsoft PowerPoint?

Файл → Изменить внешнее оформление  
Формат → Оформление слайда  
Правка → Вид → Изменить внешнее оформление слайда  
Показ слайдов → Изменить шаблон

### 6. Какой последовательностью команд можно добиться анимации перехода между слайдами в программе Microsoft PowerPoint?

Файл → Изменить анимацию переходов  
Вид → Анимация → Изменить  
Показ слайдов → Эффекты анимации  
Правильные все ответы а, б и в

### 7. Для изменения анимации объектов внутри слайда в программе Microsoft PowerPoint нужно нажать?

Показ слайдов → Настройка анимации  
Параметры → Настройка → Анимация  
Анимация → Настройка  
Настройка → Анимация → Настройка анимации

### 8. Как добавить новый слайд в программе Microsoft PowerPoint?

Файл → Добавить новый слайд  
Вид → Слайд → Добавить новый  
Слайд → Новый  
Вставка → Создать слайд

### 9. Какой кнопкой или их сочетанием прекратить показ слайдов и вернуться в режим редактирования в программе Microsoft PowerPoint?

Tab  
Alt Shift  
Enter  
Esc

### 10. Презентацию нельзя сохранить в формате:

Html

Jpeg  
Gif  
xls

**11. Вставлять в слайд автофигуры:**

можно в любое место слайда  
можно только в специальную область слайда – графическое полотно  
можно только в область текста  
можно только в область графического изображения

**12. В слайд вставлен звуковой объект. Как можно отрегулировать продолжительность звучания мелодии?**

контекстное меню – настройка действия  
контекстное меню – звук  
контекстное меню – изменить звуковой объект  
контекстное меню – настройка анимации

**13. Если в презентацию вставлена таблица MS Excel, то в ней:**

можно редактировать только числовые данные  
можно редактировать только текстовые данные  
можно редактировать и числовые, и текстовые данные  
нельзя редактировать данные – таблица вставляется как точечный рисунок

**14. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...**

Слайд  
Лист  
Кадр  
Рисунок

**15. В каком разделе меню окна программы Power Point находится команда Создать (Новый) слайд?**

Показ слайдов  
Вид  
Файл  
Вставка

**16. В ячейку A1 электронной таблицы MS Excel не может быть вписан:**

целое число  
действительное число  
диаграмма  
текст

**17. В 12-и ячейках столбца записаны значения прибыли торговой точки за каждый месяц в течение года. Какой тип диаграммы нецелесообразно использовать, для того чтобы отобразить рост прибыли за год?**

плоскую гистограмму  
график  
объемную гистограмму  
круговую диаграмму

**18. Для того, чтобы выделить несколько ячеек, находящихся в разных частях листа, необходимо:**

выделять каждую ячейку двойным щелчком  
выделять каждую ячейку щелчком мыши при нажатой клавише Ctrl  
выделять каждую ячейку щелчком мыши при нажатой клавише Alt  
выделять каждую ячейку щелчком правой кнопки мыши

**19. Какая из записей является правильной формулой?**

=СУММ(x1, x2, x3)  
=СУММ(A1\$ B3)  
=СРЗНАЧ(A1 # A2)  
=СУММ(\$A\$1:B3)

**20. Средства Подбор параметра и Поиск решения находятся в разделе меню:**

Вставка  
Правка  
Сервис  
Формат

**21. По умолчанию количество листов в книге Microsoft Excel составляет**

3  
1  
4  
2

**22. Как в рабочей книге Microsoft Excel создать колонтитулы?**

Вставка → колонтитулы  
Вид → колонтитулы  
Сервис → колонтитулы  
Параметры → колонтитулы

**23. Как добавить лист в рабочую книгу Microsoft Excel?**

Сервис → создать новый лист  
Вид → добавить новый лист  
Вставка → лист  
Подходят все пункты а, б и в

**24. При помощи какой кнопки клавиатуры можно выделить не смежные ячейки листа Microsoft Excel?**

Shift  
Ctrl  
Tab  
Alt

**25. Для форматирования ячеек Microsoft Excel нужно нажать?**

Сервис → формат ячеек  
Формат → содержимое → ячейки  
Правка → ячейки  
Формат → ячейки

**26. Что такое табличный процессор Excel, его назначение?**

Excel это приложение MS Windows, которое позволяет редактировать текст, рисовать различные картинки и выполнять расчеты  
Excel – предназначен для обработки данных (расчетов и построения диаграмм), представленных в табличном виде  
Excel – программное средство, предназначенное для редактирования данных наблюдений  
Процессор, устанавливаемый в компьютере и предназначенный для обработки данных, представленных в виде таблицы

**27. Как переименовать лист рабочей книги Excel?**

Выполнить команду Правка → Переименовать лист  
Щелкнуть на ярлычке листа правой кнопкой и в контекстном меню выбрать команду "Переименовать"  
Переименовать листы Excel нельзя. Они всегда имеют название "Лист1, Лист2 ....."  
Щелкнуть правой кнопкой в середине рабочего листа и выбрать команду "Переименовать лист"

**28. Что означает, если в ячейке Excel Вы видите группу символов #####?**

Выбранная ширина ячейки, не позволяет разместить в ней результаты вычислений  
В ячейку введена недопустимая информация  
Произошла ошибка вычисления по формуле  
Выполненные действия привели к неправильной работе компьютера

**29. Как сделать так, чтобы введенные в ячейку Excel числа воспринимались как текст?**

Числа, введенные в ячейку, всегда воспринимаются Excel только как числа  
Выполнить команду Формат → Ячейки... и на вкладке "Формат ячеек – Число" выбрать "Текстовый"  
Сервис → параметры → текстовый

Просто вводить число в ячейку. Компьютер сам определит число это или текст

### **30. Как изменить фон выделенной области ячеек Excel?**

Выполнить команду "Вид → Фон" и выбрать необходимый цвет

Щелкнуть правой кнопкой мыши по выделенному и в открывшемся окне выбрать команду "Заливка цветом"

Выполнить команду Правка → Фон и выбрать необходимый цвет

Выполнить команду Формат → Ячейки... и в открывшемся диалоговом окне на вкладке "Вид" выбрать необходимый цвет

### **31. Какое максимальное количество рабочих листов Excel может содержать рабочая книга?**

3

10

256

не ограничено

### **32. Как обеспечить в Excel перенос слов в ячейке (разместить текст в ячейке на нескольких строках)?**

Написать первое слово, нажать клавишу "ENTER", затем написать второе слово, нажать клавишу "ENTER" и т. д. Высота ячейки будет автоматически расширяться

Выполнить команду Сервис → Язык → Расстановка переносов

Записать в ячейке все предложение и, не закрывая ее, выполнить команду Формат → Ячейки. На вкладке "Выравнивание" установить флажок "Переносить по словам"

Записать в ячейке все предложение. Нажать клавишу "Enter". Вновь выделить эту ячейку. Выполнить команду Формат → ячейки и на вкладке "Выравнивание" установить флажок "Переносить по словам". Установить необходимые ширину и высоту ячейки

### **33. Как в Excel сделать рамку вокруг выделенной группы ячеек?**

Для создания рамки вокруг выделенной группы ячеек используется инструмент "Прямоугольник" Инструментальной панели "Рисование"

Для создания рамки вокруг выделенной группы ячеек используется инструмент "Надпись" Инструментальной панели "Рисование"

Для создания рамки вокруг выделенной группы ячеек используется Вкладка "Граница" диалогового окна "Формат ячеек"

Для создания рамки вокруг выделенной группы ячеек используется Вкладка "Вид" диалогового окна "Формат ячеек"

### **34. Что позволяет в Excel делать команда ФОРМАТ → АВТОФОРМАТ?**

Вызвать на экран диалоговое окно "Формат ячеек", в котором можно выбрать необходимые параметры форматирования ячеек

Эта команда используется для форматирования таблиц только в текстовом редакторе Word

Открывает окно в котором можно выбрать шаблон типового оформления ячеек

Автоматически форматирует выделенную область ячеек в соответствии с установками, заданными "по умолчанию"

### **35. Для чего может быть использована команда Excel: Правка → Заполнить → Прогрессия?**

Эта команда позволяет записать уравнение для выделенной кривой диаграммы

Открывает диалоговое окно, которое позволяет возратить в ячейку число, рассчитанное по формулам арифметической или геометрической прогрессии

Заполняет выделенный интервал ячеек последовательностью цифр, дат и др., в соответствии с установками, выполненными в диалоговом окне "Прогрессия"

Позволяет рассчитать величину прогрессивного налога на задаваемую величину прибыли

### **36. Что означает формула, записанная в одной из ячеек Excel =СУММ(Лист1!A1:A10;Лист2!B1:B11)?**

Сумма чисел, находящихся в ячейках A1:10 Листа 1 будет помещена в ячейки B1:B11 Листа 2

Сумма всех чисел, находящихся на Листе 1 и Листе 2

Такая запись формулы не допустима!

Сумма чисел, находящихся в ячейках A1:A10 на Листе1 и чисел, находящихся в ячейках B1:B11 на Листе 2

### **37. Что означает если в ячейке Excel в результате вычисления по формуле появилось выражение "#ЗНАЧ!"?**

Компьютер выполнил недопустимую операцию

Один из аргументов функции содержит недопустимую переменную (например, текст)



Число, полученное в результате вычисления по формуле, превышает заданные размеры ячейки. Это означает, что необходимо изменить формат ячеек, содержащих аргументы функции (например, "Текстовый" формат заменить на "Числовой")

### **38. Как пропорционально изменить размеры вставленного в Excel рисунка?**

Выполнить команду Вид → Объект. В открывшемся диалоговом окне установить необходимые размеры вставленного рисунка

Выполнить команду Формат → Объект и в открывшемся диалоговом окне установить необходимые размеры рисунка

Выделить вставленный рисунок. Подвести курсор мыши к угловому маркеру (курсор должен принять вид крестика) и, не отпуская левую кнопку мыши, переместить маркер в нужном направлении

Выделить вставленный рисунок. Подвести курсор мыши к угловому маркеру (курсор должен принять вид песочных часов) и, не отпуская левую кнопку мыши, переместить маркер в нужном направлении

### **39. Обычно, при написании формул используются данные расположенные в нескольких ячейках, т. е. используется "Диапазон ячеек", который выглядит в строке формул Excel следующим образом?**

A1\B3

A1B3

A1:B3

A1-B3

### **40. Вы построили диаграмму в Excel по некоторым данным из таблицы, а через некоторое время изменили эти данные. Как перестроить диаграмму для новых данных таблицы?**

Пересчет диаграммы в стандартном режиме произойдет автоматически

Достаточно дважды щелкнуть мышью по диаграмме

Достаточно один раз щелкнуть мышью по диаграмме

Необходимо построить новую диаграмму

### **41. К табличным процессорам относятся:**

Access

Excel

Word

PowerPoint.

### **42. Файлы документов, созданные в среде Excel имеют расширение:**

.vak

.doc

.exe

.xls.

### **43. Основным элементом электронных таблиц является**

ячейка

строка

столбец

таблица.

### **44. Документ в Excel называется**

слайд

рабочая книга

база данных

презентация.

### **45. В Excel удобно**

подсчитать сумму значений по строке или столбцу

подготовить и отредактировать текст

обработать фотографию

создать слайд для презентации.

### **46. Как можно удалить столбец В?**

Щелкнуть правой кнопкой по имени столбца и выполнить команду контекстного меню Вырезать

Щелкнуть правой кнопкой по имени столбца и выполнить команду контекстного меню Удалить

Щелкнуть правой кнопкой по имени столбца и выполнить команду контекстного меню Скрыть

Щелкнуть правой кнопкой по ячейке B1 и выполнить команду контекстного меню Удалить

#### **47. Как можно переименовать лист?**

Щелкнуть левой кнопкой мыши по ярлыку листа и ввести новое имя

Нажать ENTER и ввести новое имя

Щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку листа, выполнить команду Исходный текст и ввести новое имя

Щелкнуть правой кнопкой мыши по ярлыку листа, выполнить команду Переименовать и ввести новое имя

#### **48. Что может произойти со значениями в таблице при удалении диаграммы?**

Значения в ячейках, для которых создавалась диаграмма, будут удалены

Значения в ячейках, для которых создавалась диаграмма, будут удалены, а также будут удалены значения во всех влияющих ячейках

Значения в ячейках, для которых создавалась диаграмма, будут удалены, а также будут удалены значения во всех зависимых ячейках

Ничего не произойдет

#### **49. Можно ли редактировать ячейки с формулами?**

Да, любые ячейки с любыми формулами

Да, можно редактировать только с использованием клавиатуры

Да, можно редактировать только с использованием мыши

Нет

#### **50. Электронная таблица представляет собой:**

совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов

совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов

совокупность пронумерованных строк и столбцов

совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

#### **51. Ячейка электронной таблицы называется текущей, если**

ячейка видна на экране

в ней находится информация

ячейка содержит формулу

в ней находится курсор

#### **52. Диапазон клеток электронной таблицы - это**

множество клеток, образующих область произвольной формы

множество заполненных клеток электронной таблицы

множество клеток, образующих область прямоугольной формы

множество пустых клеток электронной таблицы

#### **53. Адрес клетки электронной таблицы - это**

имя, состоящее из любой последовательности символов

имя, состоящее из имени столбца и номера строки

адрес машинного слова оперативной памяти, отведенного под клетку

имя, состоящее из номера столбца и номера строки

#### **54. В ячейку электронной таблицы можно занести**

только формулы

числа и текст

числа, формулы и текст

диаграмму

#### **55. Укажите верно записанную формулу для электронной таблицы:**

=2A8

=BY8/5

=D3:3

=H7СУММ(B8:C9)

#### **56. Электронная таблица - это:**

прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных

прикладная программа для обработки кодовых таблиц

устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.

**57. Электронная таблица предназначена для:**

обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц  
упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных  
визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах  
редактирования графических представлений больших объемов информации.

**58. Электронная таблица представляет собой:**

совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов  
совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов  
совокупность пронумерованных строк и столбцов  
совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

**59. Строки электронной таблицы:**

именуются пользователями произвольным образом  
обозначаются буквами русского алфавита  
обозначаются буквами латинского алфавита  
нумеруются.

**60. В общем случае столбцы электронной таблицы:**

обозначаются буквами латинского алфавита  
нумеруются  
обозначаются буквами русского алфавита  
именуются пользователями произвольным образом

**61. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется:**

путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка  
адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку  
специальным кодовым словом  
именем, произвольно задаваемым пользователем.

**62. Выражение  $5(A2C3):3(2B2-3D3)$  в электронной таблице имеет вид:**

$5(A2C3)/3(2B2-3D3)$   
 $5*(A2C3)/3*(2*B2-3*D3)$   
 $5*(A2C3)/(3*(2*B2-3*D3))$   
 $5(A2C3)/(3(2B2-3D3))$  .

**63. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:**

$C34*D4$   
 $C3=C12*C2$   
 $A5B523$   
 $=A2*A3-A4$

**64. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:**

не изменяются  
преобразуются вне зависимости от нового положения формулы  
преобразуются в зависимости от нового положения формулы  
преобразуются в зависимости от длины формулы

**65. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:**

преобразуются вне зависимости от нового положения формулы  
преобразуются в зависимости от длины формулы  
не изменяются  
преобразуются в зависимости от нового положения формулы.

**66. Диапазон - это:**

совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы  
все ячейки одной строки  
все ячейки одного столбца

множество допустимых значений.

**67. Активная ячейка - это ячейка:**

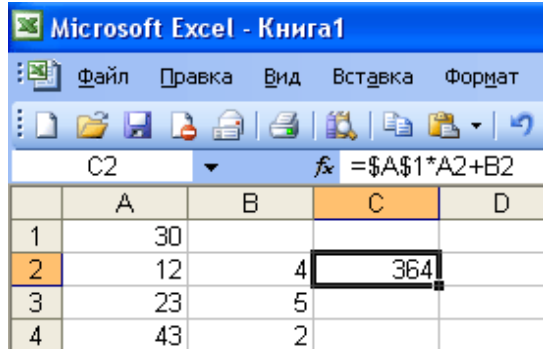
для записи команд

содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных

формула в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки

в которой выполняется ввод команд.

**68. Какая формула будет получена при копировании в ячейку C3, формулы из ячейки C2:**



	A	B	C	D
1	30			
2	12	4	364	
3	23	5		
4	43	2		

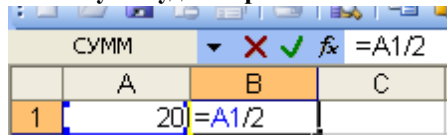
=A1\*A2B2

=A\$1\*\$A\$2\$B\$2

=A\$1\*A3B3

=A\$2\*A3B3

**69. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу =A1B1:**



	A	B	C
1	20	=A1/2	

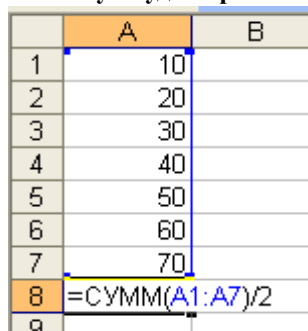
20

15

10

30

**70. Чему будет равно значение ячейки A8, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:**



	A	B
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	=СУММ(A1:A7)/2	

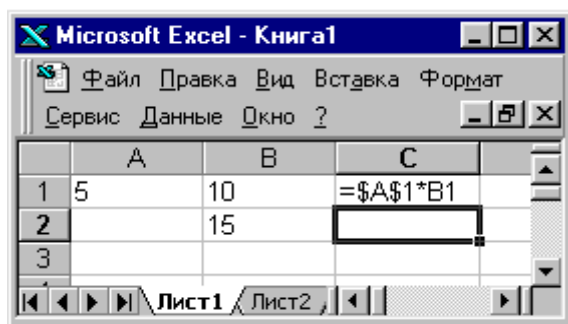
280

140

40

35?

**71. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?**



= \$A\$1\*B2

= \$A\$1\*B1

= \$A\$2\*B1

= \$A\$2\*B2

## 72. Основным элементом электронных таблиц является...

ячейка

строка

столбец

таблица

## 73. Microsoft Excel – это...

прикладная программа, предназначенная для хранения, обработки данных в виде таблицы

прикладная программа для обработки кодовых таблиц

устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

системная программа, управляющая ресурсами компьютера

## 74. Электронная таблица представляет собой:

совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов

совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов

совокупность пронумерованных строк и столбцов

совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

## 75. С помощью каких команд можно запустить программу Excel?

Пуск – Программы – Microsoft Office – Microsoft Office Excel

Пуск – Программы – Каталог Windows

Пуск – Программы – Стандартные – Блокнот

Программы – Microsoft Office – Microsoft Excel

## 76. Как называется объект обработки в программе Excel?

страница

книга

лист

текст

## 77. Что нужно сделать для создания новой книги в программе Excel?

нажать кнопку Вернуть на панели инструментов

выполнить команду Открыть меню Файл

выполнить команду Создать в меню Файл

нажать кнопку Открыть на панели инструментов

## 78. Какое расширение имеют файлы программы Excel?

.doc

.xls

.txt

.ppt

## 79. Минимальной составляющей таблицы в программе Excel является ...

ячейка

книга

формула

нет верного ответа

**80. Укажите, из чего состоит адрес ячейки рабочего листа в программе Excel.**

обозначение столбца

номер столбца

обозначение столбца, номер строки

номер строки

**81. Активная ячейка в таблице программы Excel - это ячейка ...**

для записи команд

содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных

формула, в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки

выделенная ячейка

**82. Как выделить несмежные ячейки в программе Excel?**

щелкнуть на первой ячейке, нажать <Shift> и, удерживая ее, щелкнуть на другие ячейки

щелкнуть на первой ячейке, нажать <Ctrl> и, удерживая ее, щелкнуть на другие ячейки

щелкнуть на первой ячейке, нажать <Alt> и, удерживая ее, щелкнуть на другие ячейки

выполнить действия: Правка – Перейти – Выделить.

**83. Как выделить диапазон ячеек в таблице программы Excel?**

щелкнуть на первой ячейке, нажать <Shift> и, удерживая ее, щелкнуть на последней ячейке

щелкнуть на первой ячейке, нажать <Ctrl> и, удерживая ее, щелкнуть на последней ячейке

щелкнуть на первой ячейке, нажать <Alt> и, удерживая ее, щелкнуть на последней ячейке

выполнить действия Правка – Перейти – Выделить

**84. Укажите правильные действия при завершении ввода данных в ячейку в программе Excel.**

нажать клавишу <Enter>

щелкнуть на кнопке <Отмена> панели формул

нажать клавишу <End>

нажать клавишу <Space>

**85. Как удалить содержимое ячеек в программе Excel?**

выделить ячейку и нажать <Del>

выделить ячейку и нажать <Ctrl> <Del>

выделить ячейку, нажать левую кнопку мыши, в появившемся диалоговом окне выбрать команду Очистить содержимое

выделить ячейку и выполнить команды: Вид – Обычный.

**86. С помощью каких команд можно добавить ячейки в таблицу в программе Excel?**

Формат – Ячейки...

Вставка – Добавить – Ячейки...

Вставка – Лист

Вставка – Ячейки...

**87. Прежде чем ввести информацию в ячейку в программе Excel, необходимо...**

сделать ячейку активной

создать новую ячейку

вызвать контекстное меню щелчком правой кнопкой мыши

нажать клавишу Delete.

**88. Укажите, как обозначаются наименования строк на рабочем листе в программе Excel.**

именуются пользователями произвольным образом

обозначаются буквами русского алфавита

обозначаются буквами латинского алфавита

нумеруются цифрами

**89. Укажите, как обозначаются наименования столбцов на рабочем листе в программе Excel.**

именуются пользователями произвольным образом

обозначаются буквами русского алфавита

обозначаются буквами латинского алфавита

нумеруются цифрами

**90. Если щелкнуть на заголовок строки в программе Excel, ...**

выделится вся строка  
появится содержимое строки  
ожидается ввод формульного выражения  
вставится новая строка

**91. Компьютерная сеть – это ...**

совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации  
объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов  
объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

**92. Браузер – это ...**

информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы  
программа для просмотра Web-страниц  
сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями

**93. Всемирная паутина – это система в глобальной сети носит название:**

WWW  
FTP  
BBS  
E-mail

**94. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Уберите лишнее**

petrov\_yandex.ru  
petrov@yandex.ru  
sidorov@mail.ru  
http://www.edu.ru

**95. Пропускная способность канала передачи информации измеряется в:**

бит/с  
Мбит/с  
Мбит  
Кбайт/с

**96. Конфигурация (топология) локальной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером), называется**

звезда  
кольцевой  
шинной  
древовидной

**97. Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:**

глобальной компьютерной сетью  
локальной компьютерной сетью  
информационной системой с гиперсвязями  
электронной почтой  
региональной компьютерной сетью

**98. Локальные компьютерные сети как средство общения используются**

для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам ввода - принтерам, графопостроителям и общим информационным ресурсам местного значения  
только для осуществления обмена данными между несколькими пользователями  
для общения людей непосредственно  
для осуществления обмена данными между несколькими пользователями, для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам вывода (принтерам), а также к общим информационным ресурсам местного значения

**99. Глобальная компьютерная сеть - это:**

информационная система с гиперсвязями

множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания

совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

система обмена информацией на определенную тему

**100. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:**

хост-компьютер

клиент-сервер

файл-сервер

рабочая станция

**Критерии оценивания:**

Всего в тесте 25 вопросов. За каждый правильный ответ – 1 балл.

**Промежуточный контроль** - итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

**Форма** промежуточного контроля – зачет.

Проведение текущего и промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.<sup>1</sup>

**БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ**

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
<i>Текущая оценка студента в течение 1-8 недели состоит из:</i>	20
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	5
1-я рубежная письменная контрольная работа	15
<i>Текущая оценка студента в течение 10-15 недели состоит из:</i>	20
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	5
2-я рубежная письменная контрольная работа	15
<i>Зачет</i>	30
<b>Итого</b>	<b>100</b>

---

<sup>1</sup> Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в СОГУ.



## Методика формирования результирующей оценки<sup>2</sup>

В ходе текущего контроля студенты могут набрать 0-70 баллов:

**1-я рубежная аттестация - максимально 35 баллов; из них:**

От 0 до 15 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ или контрольная работа;

От 0 до 20 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

**2-я рубежная аттестация – максимально 35 баллов; из них:**

От 0 до 15 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ;

От 0 до 20 баллов (текущая оценка)– активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

Промежуточный контроль:

**Для зачета:**

За устный ответ на зачете студент получает 0-30 баллов.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 50-100 баллов, автоматически получают «Зачет».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

### Шкала итоговой академической успеваемости студентов по дисциплине

Система оценок СОГУ		
Форма контроля	Сумма баллов	Название
Экзамен	86 - 100	отлично
	71-85	хорошо
	50-70	удовлетворительно
Зачёт	50-100	зачтено
	0-49	не зачтено

Зачет проводится в устной форме.

**Критерии оценки**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, показал готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности, исчерпывающе, последовательно, логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами поиска необходимой информации в справочных и интернет-ресурсах, использует в ответе материал словарей, правильно и творчески строит диалогическую речь, владеет навыками говорения, письма, чтения и перевода с объема, необходимым для осуществления профессиональной деятельности;

---

<sup>2</sup> В соответствии с Положением о БРС оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ (от 05.03.2018 г., пр. № 47)

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, не показал достаточной готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способности к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания по проверке навыков говорения, чтения и перевода текста в объеме, необходимом для осуществления профессиональной деятельности.

### **Вопросы для подготовки к зачету (УК-2, ОПК-1):**

1. Общие требования стандартов к оформлению текстовых документов.
2. Текстовый процессор: назначение и функции.
3. Элементы интерфейса текстового процессора MS WORD.
4. Настройка параметров MS WORD. Средства автоматизации создания документов.
5. Стили, их свойства и технология создания. Макросы, их назначение и способы подготовки.
6. Шаблоны документов, назначение, технология создания и использования. Письма и рассылки.
7. Приемы эффективной разработки документов сложной структуры. Совместная подготовка документов.
8. Защита текстовых документов.
9. Форматы текстовых документов и их особенности.
10. Система презентационной графики Microsoft PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. Технология работы в среде PowerPoint.
11. Создание слайдов презентаций. Ввод и редактирование текста в слайдах презентаций. Вставка в слайды объектов (рисунков, таблиц, диаграмм, организационных схем и т.п.).
12. Включение в слайды анимационных эффектов. Озвучивание слайдов. Использование стилей оформления.
13. Понятие и назначение презентации. Процесс создания презентации. Особенности создания презентации о компании.
14. Табличный процессор: виды и основные возможности. Настройка табличного процессора и установка параметров.
15. Рабочая книга и ее элементы. Операции с рабочей книгой и ее элементами, изменение свойств элементов.
16. Выражения и операции. Способы адресации: абсолютные и относительные адреса. Имена ячеек и диапазонов. Форматы данных. Автоматизация ввода данных.
17. Встроенные функции, их синтаксис и технология применения для решения управленческих задач.
18. Методы и модели финансовых вычислений. Технологии решения задач по оптимизации экономических показателей. Решение задач эконометрических уравнений в экономике.
19. Типы диаграмм. Построение диаграмм: объекты, их свойства, установка свойств. Аппроксимация и прогнозирование с помощью диаграмм.
20. Работа со списками. Сортировка данных. Фильтры и фильтрация данных. Условное форматирование.

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

<b>Уровень сформированности компетенций</b>			
<b>«Минимальный уровень не достигнут» (менее 50 баллов)</b>	<b>«Минимальный уровень» (50-70 баллов)</b>	<b>«Средний уровень» (71-85 баллов)</b>	<b>«Высокий уровень» (86-100 баллов)</b>
<u>Компетенции не сформированы.</u>  Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	<u>Компетенции сформированы.</u>  Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u>  Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	<u>Компетенции сформированы.</u>  Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
<b>Описание критериев оценивания</b>			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и

выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
<b>Оценка «неудовлетворительно» /не зачтено</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»</b>	<b>Оценка «хорошо» / «зачтено»</b>	<b>Оценка «отлично» / «зачтено»</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### а) обязательная литература:

1. Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. - М.: Директ-Медиа, 2013. - 231 с.: ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4458-3000-9; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>

2. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0464-2. – Текст : электронный.

3. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270> – Библиогр.: с. 297 - 299. – ISBN 978-5-394-03468-8. – Текст : электронный.

#### **б) дополнительная литература:**

4. Белоконова, С.С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя : учебное пособие : [12] / С.С. Белоконова, В.В. Назарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 179 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465>. – Библиогр.: с. 158-167. – ISBN 978-5-4499-0812-4. – Текст : электронный.

5. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0464-2. – Текст : электронный.

6. Саукова Н. М., Соколова Г. Ю., Моркин С. А. Использование систем автоматизированного контроля знаний в профессиональной деятельности педагога: учебно-методическое пособие М.: Прометей, 2013. - 126с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240524>

**в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:**

– eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>.

– База данных «ЭБС elibrary»: <http://elibrary.ru>

– Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>.

- Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.biblioclub.ru>.

### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Проведение лекционных и семинарских занятий по дисциплине осуществляется в каб. № 804 (корпус исторического факультета СОГУ), обеспеченного компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, интерактивной доской и мультимедийным оборудованием. Занятия, проводимые в традиционной форме, консультации, индивидуальная работа со студентами, проходят в каб. 706.

**Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>№ договора (лицензия)</b>
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
3.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)

**11. Лист обновления/актуализации**

Программа пересмотрена и актуализирована на заседании кафедры прикладной математики протокол № 8 от 19.04.2021г.;

одобрена на заседании совета факультета математики и информационных технологий, протокол № 8 от 26.04.2021 г.