


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.В.ДВ.16.02 История информатики**

**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: естествознания 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: 2021-2022 Семестры: 9(офо) / 10(зфо)**

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

**Целью учебной дисциплины** является формирование представлений об основных этапах и наиболее значимых событиях развития информатики и вычислительной техники; о сущности современных информационно-коммуникационных технологий и направлениях их развития; о влиянии информационно-коммуникационных технологий на жизнь общества, в том числе на образование.

### Задачи учебной дисциплины:

- выявление роли и места информатики в истории развития цивилизации;
- повышение познавательного интереса к изучению информатики, используя активные методы и современные технические средства обучения;
- развитие самостоятельности, элементов поисковой деятельности;
- формирование умений и навыков обобщения информации, выделения главного в изученном материале, построения сообщения, умения высказывать предположения, объяснять и обосновывать их, выдвигать проблемы и переформулировать задачи.

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

Дисциплина «История информатики» входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы. Для изучения дисциплины требуется освоение курсов «Информатика», «Практикум по информационным технологиям», «Информационно-коммуникационные технологии». 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	
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<b>знает (имеет представление):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– современные тенденции развития информатики и вычислительной техники;</li><li>– историко-культурное наследие России и зарубежных стран (информационно-технологический аспект);</li><li>– историю и закономерности развития информатики и информатизации общества;</li></ul> <b>умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– характеризовать уровень развития средств и технологий информатики на различных этапах развития общества;</li></ul> <b>владеет (имеет навыки):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– навыками использования фактической информации о развитии информатики.</li></ul>
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	<b>знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности на соответствующих ступенях общего образования;</li></ul> <b>умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– применять теоретические знания для решения практических задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности на соответствующих ступенях общего образования;</li></ul> <b>владеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– навыками постановки цели, формулировки задач и прогнозирования духовно-нравственного развития и воспитания личности обучающегося.</li></ul>

## 12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 2/72.

Форма промежуточной аттестации зачет.

### 13. Виды учебной работы

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		9 сем.
Контактная работа, в том числе:	24	24
лекции	12	12
практические занятия	12	12
Самостоятельная работа	48	48
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час.)	0	0
Итого:	72	72

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		10 сем.
Контактная работа, в том числе:	8	8
лекции	4	4
практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	60	60
Форма промежуточной аттестации (зачет – 4 час.)	4	4
Итого:	72	72

### 13.1. Содержание дисциплины

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1	Доэлектронная история вычислительной техники	Простейшие цифровые вычислительные устройства. Принцип программного управления.
1.2	Электронные вычислительные машины	Развитие элементной базы и поколения ЭВМ. Современный рынок ЭВМ и его секторы.
1.3	История развития математических основ информатики	Современные математические основы вычислительной техники и информационных технологий.
1.4	Эволюция программного обеспечения	История развития информационных технологий.
1.5	История и эволюция компьютерных сетей	История развития электросвязи и теории передачи сообщений.
1.6	Информационное общество	Информационные революции.
<b>2. Практические занятия</b>		
2.1	Доэлектронная история вычислительной техники	Аналоговые вычислительные машины. Суммирующая машина Паскаля. Арифмометр – от машины Лейбница до электронного калькулятора. Вычислительные машины Бэббиджа. Ада Лавлейс и возникновение программирования. Табуляторы: от Холлерита до машиносчетных станций. Сложные электромеханические и релейные машины.
2.2	Электронные вычислительные машины	Работы Атанасова. Проект фон Неймана и его вклад в архитектуру ЭВМ. Формирование индустрии и рынка ЭВМ. Вычислительная техника в СССР. Направления развития

		вычислительной техники. Современный рынок ЭВМ и его секторы.
2.3	История развития математических основ информатики	История развития счета и системы счисления. Логические основы ЭВМ. Моделирование как универсальный инструмент информационных технологий.
2.4	Эволюция программного обеспечения	Классификация и эволюция программного обеспечения. Языки и системы программирования. Операционные системы. Прикладные программы для персональных компьютеров. Проблемы человеко-машинного интерфейса и его влияние на архитектуру персональных компьютеров.
2.5	История и эволюция компьютерных сетей	Предыстория современных компьютерных сетей. Сети пакетной коммутации. Интернет. Локальные вычислительные сети. Сетевые информационные технологии и услуги. Web-революция
2.6	Информационное общество	Информационный кризис. Информационные ресурсы.

## Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1	Доэлектронная история вычислительной техники	Простейшие цифровые вычислительные устройства. Принцип программного управления.
1.2	Электронные вычислительные машины	Развитие элементной базы и поколения ЭВМ. Современный рынок ЭВМ и его секторы.
1.3	История развития математических основ информатики	Современные математические основы вычислительной техники и информационных технологий.
1.4	Эволюция программного обеспечения	История развития информационных технологий.
<b>2. Практические занятия</b>		
2.2	Электронные вычислительные машины	Работы Атанасова. Проект фон Неймана и его вклад в архитектуру ЭВМ. Формирование индустрии и рынка ЭВМ. Вычислительная техника в СССР. Направления развития вычислительной техники. Современный рынок ЭВМ и его секторы.
2.4	Эволюция программного обеспечения	Классификация и эволюция программного обеспечения. Языки и системы программирования. Операционные системы. Прикладные программы для персональных компьютеров. Проблемы человеко-машинного интерфейса и его влияние на архитектуру персональных компьютеров.
2.5	История и эволюция компьютерных сетей	Предыстория современных компьютерных сетей. Сети пакетной коммутации. Интернет. Локальные вычислительные сети. Сетевые информационные технологии и услуги. Web-революция
2.6	Информационное общество	Информационный кризис. Информационные ресурсы.

## 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.	Доэлектронная история вычислительной техники	2	2	0	8	12
2.	Электронные вычислительные машины	2	2	0	8	12
3.	История развития математических основ информатики	2	2	0	8	12

4.	Эволюция программного обеспечения	2	2	0	8	12
5.	История и эволюция компьютерных сетей	2	2	0	8	12
6.	Информационное общество	2	2	0	8	12
	Зачет					0
	Итого:	12	12	0	48	72

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1.	Доэлектронная история вычислительной техники	1	0	0	10	11
2.	Электронные вычислительные машины	1	1	0	10	12
3.	История развития математических основ информатики	1	0	0	10	11
4.	Эволюция программного обеспечения	1	1	0	10	12
5.	История и эволюция компьютерных сетей	0	1	0	10	11
6.	Информационное общество	0	1	0	10	11
	Зачет					4
	Итого:	4	4	0	60	72

#### 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.

Это позволит обучающимся получить четкое представление о:

- перечне и содержании компетенций, на формирование которых направлена дисциплина;
- основных целях и задачах дисциплины;
- планируемых результатах, представленных в виде знаний, умений и навыков, которые должны быть сформированы в процессе изучения дисциплины;
- количестве часов, предусмотренных учебным планом на изучение дисциплины, форму промежуточной аттестации;
- количестве часов, отведенных на контактную и на самостоятельную работу;
- формах контактной и самостоятельной работы;
- структуре дисциплины, основных разделах и темах;
- системе оценивания учебных достижений;
- учебно-методическом и информационном обеспечении дисциплины.

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 практические занятия, посещение которых обязательно для всех студентов (кроме студентов, обучающихся по индивидуальному плану).

Подготовка к практическим занятиям ведется на основе планов практических занятий, которые размещены на сайте филиала. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить в соответствии с вопросами для повторения конспекты лекций, 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	Губарев, В.В. Информатика: прошлое, настоящее, будущее: учебное пособие / В.В. Губарев. - М. : РИЦ "Техносфера", 2011. - 432 с. : табл., схем. - (Мир программирования). <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=135404">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=135404</a> (25.06.2017)

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	Шилов, В.В. Удивительная история информатики и автоматики / В.В. Шилов. - М. : ЭНАС, 2011. - 216 с. - (О чем умолчали учебники) <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84945">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84945</a> (25.06.2017)

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
3	Губарев, В.В. Информатика: прошлое, настоящее, будущее: учебное пособие / В.В. Губарев. - М. : РИЦ "Техносфера", 2011. - 432 с. : табл., схем. - (Мир программирования). <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=135404">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=135404</a> (25.06.2017)
4	Шилов, В.В. Удивительная история информатики и автоматики / В.В. Шилов. - М. : ЭНАС, 2011. - 216 с. - (О чем умолчали учебники) <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84945">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84945</a> (25.06.2017)

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

№ п/п	Источник
1	Николаева, Е.А. История информатики : учебное пособие / Е.А. Николаева, В.В. Мешечкин, М.В. Косенкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 112 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1593-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278910">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278910</a> (02.07.2018).

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

**программное обеспечение:**

- Win10 (или Win7), 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/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>
- Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов – <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).

### 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)	ФОС* (средства оценивания)
ПК-1: готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные тенденции развития информатики и вычислительной техники;</li> <li>– историко-культурное наследие России и зарубежных стран (информационно-технологический аспект);</li> <li>– историю и закономерности развития информатики и информатизации общества.</li> </ul>	<p>Доэлектронная история вычислительной техники. Электронные вычислительные машины. История развития математических основ информатики. Эволюция программного обеспечения. История и эволюция компьютерных сетей. Информационное общество.</p>	Тест
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– характеризовать уровень развития средств и технологий информатики на различных этапах развития общества.</li> </ul>	<p>Доэлектронная история вычислительной техники. Электронные вычислительные машины. История развития математических основ информатики. Эволюция программного обеспечения. История и эволюция компьютерных сетей. Информационное общество.</p>	Реферат
	<p>Владеет (имеет навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования фактической информации о развитии информатики.</li> </ul>	<p>Доэлектронная история вычислительной техники. Электронные вычислительные машины. История развития</p>	Индивидуальное задание

		<p>математических основ информатики.          Эволюция программного обеспечения.          История и эволюция компьютерных сетей.          Информационное общество.</p>	
<p>ПК-3:          способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>	<p>Знать:          – задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности на соответствующих ступенях общего образования.</p>	<p>Доэлектронная история вычислительной техники.          Электронные вычислительные машины.          История развития математических основ информатики.          Эволюция программного обеспечения.          История и эволюция компьютерных сетей.          Информационное общество.</p>	Тест
	<p>Уметь:          – применять теоретические знания для решения практических задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности на соответствующих ступенях общего образования.</p>	<p>Доэлектронная история вычислительной техники.          Электронные вычислительные машины.          История развития математических основ информатики.          Эволюция программного обеспечения.          История и эволюция компьютерных сетей.          Информационное общество.</p>	Реферат
	<p>Владеет:          – навыками постановки цели, формулировки задач и прогнозирования духовно-нравственного развития и воспитания личности обучающегося.</p>	<p>Доэлектронная история вычислительной техники.          Электронные вычислительные машины.          История развития математических основ информатики.          Эволюция программного обеспечения.          История и эволюция компьютерных сетей.          Информационное общество.</p>	Индивидуальное задание
Промежуточная аттестация – зачет			Вопросы к зачету

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



Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

- 1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом дисциплины;
- 2) умение связывать теорию с практикой;
- 3) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 2-балльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<i>Обучающийся владеет понятийным аппаратом истории информатики, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, применять теоретические знания при решении типовых задач, может допускать незначительные ошибки в применении теоретических знаний для решения задач анализа тенденций и закономерностей развития вычислительной техники.</i>	<i>Повышенный, базовый, пороговый уровень</i>	<i>Зачтено</i>
<i>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым трем из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки при решении задач анализа тенденций и закономерностей развития вычислительной техники.</i>	–	<i>Не зачтено</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:**

1. Простейшие цифровые вычислительные устройства. Аналоговые вычислительные машины.
2. Суммирующая машина Паскаля. Арифмометр – от машины Лейбница до электронного калькулятора.
3. Принцип программного управления. Вычислительные машины Бэббиджа. Ада Лавлейс и возникновение программирования.
4. Табуляторы: от Холлерита до машиносчетных станций.
5. Сложные электромеханические и релейные машины.
6. Работы Атанасова, фон Неймана и их вклад в архитектуру ЭВМ.
7. Развитие элементной базы и поколения ЭВМ.
8. Вычислительная техника в СССР и России.
9. Направления развития вычислительной техники. Современный рынок ЭВМ и его секторы.
10. История развития счета и системы счисления. Логические основы ЭВМ.
11. Моделирование как универсальный инструмент информационных технологий.
12. Современные математические основы вычислительной техники и информационных технологий.
13. Классификация и эволюция программного обеспечения
14. Эволюция языков и систем программирования
15. Эволюция операционных систем
16. Эволюция прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров
17. Проблемы человеко-машинного интерфейса и его влияние на архитектуру персональных компьютеров.
18. История развития информационных технологий.
19. История развития электросвязи и теории передачи сообщений. Предыстория современных компьютерных сетей
20. История и эволюция Сети локальных вычислительных сетей и сети Интернет
21. Информационное общество и информационные ресурсы.
22. Информационные революции. Информационный кризис.

### 19.3.2 Перечень индивидуальных заданий (примерный)

1. Вычислительные приемы в древних цивилизациях (Египет, Вавилон, Греция) и в средневековье (Индия, Китай, мусульманский Восток, средневековая Европа).
2. Тригонометрические и логарифмические таблицы (Древняя Греция, Индия, мусульманский Восток, эпоха Возрождения). Их применение, гелиоцентрическая система.
3. Механический этап развития вычислительной техники. Машины Шиккарда. «Паскалина» и ее модификации. От арифмометров Лейбница до арифмометров Однера.
4. Машины Чарльза Бэббиджа. Электромеханические машины: табуляторы Холерита, машины К. Цузе, Д. Атанасова, Г. Айкена и Д.Стиблицы.
5. Пять поколений ЭВМ. Работы Дж. Фон Неймана и С.А.Лебедева. Новые поколения ЭВМ – биокомпьютеры, квантовые и молекулярные компьютеры.
6. Устройства обработки и хранения информации.
7. Системы счисления. Булевы алгебры. Развитие математической логики и логические машины. Машина Тьюринга. Теория информации.
8. История теории алгоритмов. Важнейшие алгоритмические задачи.
9. Языки программирования высокого уровня.
10. Дальнейшее развитие языков программирования.
11. Развитие информационных систем.
12. Развитие общих подходов к решению интеллектуальных задач.
13. Работы Н.Винера и развитие кибернетики
14. Основные школы информатики в России и за рубежом.
15. Развитие искусственного интеллекта.

### Критерии оценки

- **оценка «отлично»** выставляется, если студент самостоятельно выполнил задание, изучил несколько источников и сделал на них ссылки, структурировал материал, последовательно и грамотно его изложил, привел примеры, сделал необходимые обобщения и выводы;
- **оценка «хорошо»** ставится, если: подготовленные материалы удовлетворяют в основном сформулированным выше требованиям, но при этом имеется один из недостатков: в изложении: допущены небольшие пробелы, не исказившие содержания подготовленной работы; допущены один–два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя;
- **оценка «удовлетворительно»** ставится, если тема задания не раскрыта полностью, нет должной логичности и последовательности в изложении материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя;
- **оценка «неудовлетворительно»** ставится, если: не раскрыто основное содержание подготовленного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала; допущены ошибки при использовании терминологии, не исправленные после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи; реферат является плагиатом более чем на 90%.

### 19.3.3 Темы рефератов

1. История математической логики и ее приложений в информатике.
2. История дискретной математики и ее приложений в информатике.
3. История IBM.
4. История Intel.
5. История Microsoft.
6. История Oracle.
7. История Apple.
8. История Sun Microsystems.
9. Чарльз Бэббидж.
10. Алан Тьюринг.
11. Алонсо Чёрч.

12. Клод Шэннон.
13. Норберт Винер.
14. Эдгар Дейкстра.
15. Дональд Кнут.
16. Джон фон Нейман.
17. Достижения Bell Labs.
18. Компьютерные игры и их влияние на развитие информатики.
19. История ОС семейства Windows.
20. История информатики в СССР.
21. История криптографии.
22. История баз данных.

#### **Критерии оценки:**

- оценка **«отлично»** выставляется за самостоятельно написанный реферат по теме; умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы, сопровождение сообщения презентацией;
- оценка **«хорошо»** ставится, если: реферат удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении: допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание реферата; допущены один–два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В реферате может быть недостаточно полно развернута аргументация; в презентации слишком много текста;
- оценка **«удовлетворительно»** ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; студент не может применить теорию в новой ситуации; презентация плохо соответствует тексту сообщения
- оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи; реферат является плагиатом других рефератов более чем на 90%; презентация отсутствует.

#### **19.3.4 Тест (примерный вариант)**

**1. С фамилией какого из древних ученых связано происхождение слова “алгоритм”:**

- А) Ал-Каши                      Б) Ал-Хорезми                      В) Ал-Бируни                      Г) Ал-Хайсам

**2. Одним из первых устройств, облегчавших вычисления, является:**

- А) арифмометр                      Б) паскалина                      В) абак                      Г) калькулятор

**3. Как называлось первое механическое устройство для выполнения четырёх арифметических действий?**

- А) соробан                      Б) суан-пан                      В) семикосточковые счёты                      Г) арифмометр

**4. Когда создан первый арифмометр – механическое счетное устройство?**

- А) в Древней Греции                      Б) в XIX веке                      В) в XVIII веке                      Г) в XVII веке

**5. Двоичную систему счисления в вычислительных приборах впервые использовал**

- А) Б.Паскаль                      Б) Г.В. Лейбниц                      В) Ч.Баббидж                      Г) Дж.Буль

**6. Кто является основоположником математической логики:**

- А) Б.Паскаль                      Б) Г.В. Лейбниц                      В) Дж. Буль                      Г) Г.Фреге

**7. Основные принципы цифровых вычислительных машин разработаны**

- А) И.Ньютоном                      Б) Г.В. Лейбницем                      В) Ч.Баббиджем                      Г) Дж фон Нейманом

**8. Идеи механической машины и программного управления соединил:**

- А) К.Берри                      Б) Ч.Баббидж                      В) Дж.Атанасов                      Г) С.А.Лебедев

**9. Основоположником отечественной вычислительной техники является**

- А) М.В.Ломоносов                      Б) С.В.Королёв                      В) С.А.Лебедев                      Г) П.Л.Чебышев

**10. Основы теории алгоритмов были впервые заложены в работах**

- А) Н.Винера                      Б) Ч.Бэббиджа                      В) С.А.Лебедева                      Г) А.Тьюринга
- 11. Современную организацию ЭВМ предложил(а)**
- А) Дж.Буль                      Б) А.Лавлейс                      В) Н.Винер                      Г) Дж. Фон Нейман
- 12. Первоначальный смысл английского слова «компьютер»:**
- А) вид телескопа                      Б) человек, производящий расчеты
- В) электронно-лучевая трубка                      Г) электронный аппарат
- 13. Под термином "поколение ЭВМ" понимают...**
- А) все счетные машины,  
 Б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах,  
 В) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации,  
 Г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране.
- 14. Дата появления первой ЭВМ**
- А) 1946                      Б) 1949                      В) 1951                      Г) 1961
- 15. Первая ЭВМ называлась**
- А) БЭСМ                      Б) МИНСК                      В) ЭНИАК                      Г) IBM
- 16. Первые ЭВМ были созданы на основе**
- А) транзисторов                      Б) электронно-вакуумных ламп                      В) реле                      Г) зубчатых колес
- 17. Когда фирма Intel создала первый в мире микропроцессор**
- А) 1991                      Б) 1961 В) 1971                      Г) 1981
- 18. Когда фирмой IBM были созданы в мире персональные компьютеры:**
- А) 1982                      Б) 1991                      В) 1971                      Г) 1972
- 19. Первая ЭВМ в нашей стране называлась**
- А) МИНСК                      Б) МЭСМ                      В) СТРЕЛА                      Г) БЭСМ
- 20. Какая из отечественных ЭВМ была лучшей в мире ЭВМ 2го поколения?**
- А) МЭСМ                      Б) МИНСК-22                      В) БЭСМ                      Г) БЭСМ-6

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильно выполнено более 50% заданий;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если правильно выполнено менее 50% заданий.

#### 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: *рефератов, теста, защиты индивидуальных заданий*. 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 качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.